

علم النفس السلوكي

د. وليد حمادة

جامعة البعث

جامعة البعث

مقرر

علم النفس السلوكي

د. وليد حمادة

الفهرس

م	العنوان	الصفحة
1	علم النفس وفروعه ✓	2
2	التعلم الشرطي ✓	31
3	النظرية المعرفية الانفعالية ✓	50
4	العوامل في الشذوذ النفسي ✓	63
5	الشخصية	78
6	الدافعية والتعلم	108
7	الذكاء وقضاياها	118
8	الذاكرة والنسيان والتعلم	158
10+9	التفكير	196



د. وليد حمادة

(س)

الفصل الأول

موضوع علم النفس وفروعه

١ - تمهيد

لكل علم من العلوم موضوع خاص يتخذه محور دراسته . فعلم الفيزياء (١) يدرس خواص المادة وخواص الطاقة باختلاف صورها ، وتحول بعضها الى بعض ، وعلم الكيمياء يدرس تركيب المواد المختلفة وتفاعل بعضها مع بعض ، وعلم الأحياء (٢) أو البيولوجيا يدرس تكوين الكائنات الحية ونشاطها ونموها وتكيفها للبيئة التي تعيش فيها . وعلم الاجتماع (٣) يدرس حياة الجماعة ومشاكلها ومختلف ضروب التنظيم الاجتماعي فيها . أما علم النفس (٤) فمن الغريب أنه لا يوجد لدينا حتى اليوم تعريف واحد له يجمع عليه كل الباحثين في هذا العلم أو أكثرهم ، وذلك لأنه كان الى عهد قريب فرعاً من الفلسفة ينقاد لطريقتها في البحث ، ويدرس موضوعات أكثرها ذو طابع فلسفي صريح أي لا تدخل في نطاق العلم بمعناه الحديث . هذا من ناحية ، ومن ناحية أخرى فقد تعرض علم النفس أثناء نموه وتطوره ، كما سنرى ، لمؤثرات علم من العلوم الطبيعية على اختلافها جعلت علماء النفس يختلفون في وجهات نظرهم الى طبيعة الظاهرة النفسية وتاويلها .

فمن التعاريف المألوفة لعلم النفس اليوم :

- ١ - أنه العلم الذي يدرس الحياة النفسية وما تتضمنه من أفكار ومشاعر وإحساسات وميول ورغبات وذكريات وانفعالات .
- ٢ - أنه العلم الذي يدرس سلوك الإنسان ، أي ما يصدر عنه من أفعال وأقوال وحركات ظاهرة .
- ٣ - أنه العلم الذي يدرس أوجه نشاط الإنسان وهو يتفاعل مع بيئته ويتكيف لها .

(١) Physics (٢) Biology (٣) Sociology (٤) Psychology

وقد يبدو أن هذه التعاريف متناقضة ، أو أنها تدرس ظواهر يختلف بعضها عن بعض اختلافا جوهريا ، غير أنها في الواقع تعاريف متكاملة كما سيوضح لنا من شرح التعريف الثالث من هذه التعاريف كما يلي :

تفاعل الإنسان وبيئته :

يعيش الإنسان في بيئة من الناس والأشياء ، وهو يسعى فيها ويكد ^① لظفر بطعامه وكشائه ومأواه ، ولإرضاء حاجاته المادية والمعنوية المختلفة ، ^② ولبلوغ أهداف برسمها لنفسه ويراهما جذيرة بما يبذله في سبيلها من مشقة وعناء . وهو في سعيه هذا لقضاء حاجاته وتحقيق أغراضه يلقي موانع وعقبات ومشاكل وصعوبات مادية واجتماعية شتى ، ويجد نفسه على الدوام مضطرا إلى التوفيق بين مطالبه وامكانات البيئة ، وإلى تعديل سلوكه حتى يتلاءم مع ما تعرض له من ظروف وأحداث ومواقف جديدة أو عسيرة أو غير منتظرة ، وذلك عن طريق التفكير والتقدير واستخدام ^③ ذكائه وإبتكار طرق جديدة أو تعلم طرق جديدة للسلوك يستعين بها على حل ما يلقاه من مشكلات . كما يجد نفسه مضطرا إلى التقيد أو الامتنال لما تفرضه عليه البيئة ، وخاصة البيئة الاجتماعية ، من قيود والتزامات ، أو نزاعا إلى تهذيب بعض ما بهذه البيئة وتغييره وتبديله . بل انه يرى نفسه في كثير من الأحيان مرغبا على أن يرضى ارضاء حاجاته ومطالبه العاجلة في سبيل تحقيق أغراض وأهداف آجلة ، وعلى أن يصبر ويحتمل الألم ، أو على أن يلجأ إلى أساليب وحيل ملتوية شتى لإتفاء ارضاء هذه الحاجات وبلوغ هذه الأهداف . ولا يخفى أنه في سعيه هذا ، أي في تعامله مع البيئة وتفاعله معها معرض أبدا لضروب من الشد والجذب ، والركز والوثب ، والرضا والسيخط ، والغضب والخوف ، والحب والكراهة ، والاقدام والاجحام ، والتجاذب والاختناق تحمله على المضى في نشاط معين أو كبح نفسه عن هذا النشاط .

وغنى عن البيان أن هذه البيئة التي يضطرب فيها ليست شيئا سلبيا تسمح له أن يصنع بها ما يريد متى أراد ، بل انها تقاومه وتستغزه وتؤثر فيه . كما أنه لا يقف منها ، كما رأينا ، موقفا سلبيا فينتظر حتى تقدم له ما يحتاج إليه بل انه يواجهها ويقاومها ويتحداها ويجهد في استغلالها والاشتراك في ميادين نشاطها والتأثير فيها باللين تارة وبالعنف طورا . ولا بد له في هذا الكفاح من قدر من المرونة والصلادة والاحتمال والا هلك .

وبعبارة أخرى العلاقة بين الإنسان وبينته علاقة اخذ وعطاء ، بل علاقة فعل وانفعال ، وتأثير متبادل ، وصراع موصول . وهو في تفاعله معها يتأثر وينفعل بشئى الانفعالات ويرغب ويفكر ويقدر ويصمم وينفذ ويتعلم ويبنى ما تعلمه ، كما انه يعبر عن افكاره ومشاعره باللفظ تارة وبالحركة والإشارة تارة أخرى . ويحاول ضرباً مختلفاً من السلوك ، ويصيب ويخطئ . كل أولئك وهو بشق طريقه في الحياة طمعا في عمل يؤديه ، ومركز اجتماعي يصبو اليه ، واسرة يقيمها ويرعاها ، أو جماعات مختلفة يندمج فيها ويشترك في نشاطها ، أو نوع من الإصلاح يعقد العزم على تنفيذه .

هذه الأوجه المختلفة من النشاط العقلى (الانفعالى) والجسمى والحركى التى تبدو في تعامل الإنسان مع بيئته وتفاعله معها ، والتى تعكس تأثيره فيها وتأثره بها ، هى موضوع دراسة علم النفس

مباحث علم النفس :

نستطيع ان نجعل ما تقدم فنقول ان علم النفس يبحث فى :

١ - كل ما يفعله الانسان ويقول أى كل ما يصدر عنه من سلوك حركى أو لفظى (كالمشى والجري والاكل والكثابة والكلام والهرب والاعتداء والضحك والابتسام) .

٢ - كل ما يصدر عنه من نشاط عقلى كالادراك والتذكر والتخيل والتفكير والتعلم والابتكار) .

٣ - كل ما يستشعره من تاثرات وجدانية وانفعالية ، كالأحاساس باللذة أو الإلم ، وكالشغور بالضيق أو الارتياح ، بالحزن أو الفرح ، بالخوف أو الغضب) . وكل ما ينفزع ويميل اليه ، أو يريده ، أو يرغب فيه ، أو ينفر منه .

النشاط الموضوعى والنشاط الذاتى :

من هذا يتضح لنا أن علم النفس يدرس ثلاثة أوجه من النشاط ، أحدها - وهو السلوك الحركى واللفظى - نشاط ظاهر خارجى «موضوعى» objective أى يمكن أن يلاحظه وأن يبحته أشخاص كثيرون غير الشخص الذى يصدر منه . أما النشاط الذهنى العقلى وكذلك النشاط الوجدانى

والانفعال فكل منهما نشاط داخلي باطن وذاتي subjective أى لا يمكن أن يشعر به وأن يدركه وأن يلاحظه إلا صاحبه وحده دون غيره من الناس .
لذا تسمى جملة هذا النشاط الذاتي بالحالات الشعورية أو الخبرات الشعورية ، ويطلق رجل الشارع في العادة على هذه الضروب من النشاط الذاتي اسم النشاط «النفسى» لأنه نشاط غير مجسم ولا ملموس ولأنه لا يصدر عن الجسم أو عن عضو خاص منه كما هو الحال فى النشاط الحركى واللفظى الظاهر ، وهو السلوك . وأغلب الظن أنه يعتقد أن هذا النشاط النفسى يصدر عن «شيء» مستقل عن الجسم ، أو مغاير له ، أو حال فيه هو «النفس» أو «العقل» أو «الذهن» (١) . أما علم النفس فلا يقصر دراسته كما رأينا ، على ما يسمى فى العادة بالنشاط النفسى ، بل يعتبر النشاط الحركى نشاطاً نفسياً أيضاً مادام يصدر عن الإنسان وهو يتعامل مع بيئته . فالظواهر التى يدرسها علم النفس ، عقلية كانت أم وجدانية أم حركية ، تشترك كلها فى أنها أوجه نشاط تعكس تأثير الإنسان ببيئته وتأثيره فيها . ومن هنا يتضح أن مفهوم كلمة «نفس» فى علم النفس أوسع وأشمل منه عند عامة الناس . وأن الحياة النفسية خبرات شعورية (٢) وسلوك .

النفسى والجسمى :

إن إصرار عامة الناس على الفصل الحاسم بين ما هو «نفسى» وما هو «جسمى» يبدو فى تمييزهم «الحساب العقلى» عن «الحساب العملى» .
ففى الحساب العملى يجرى الشخص العمليات الحسابية مستقيماً بالورق والقلم وكتابة الأرقام ورؤيتها بعينه . . . أما فى الحساب العقلى فيجرى الشخص العمليات فى ذهنه ، يراها بعين «العقل» دون القيام بنشاط جسمى عضلى .

على أن الإنسان حين يفكر فى موضوع أو ينتبه إليه ، فإن هذا النشاط العقلى تصحبه فى الوقت نفسه تغيرات جسمية مختلفة : توترات عضلية ، ونشاط فى الحواس ، ومفرزات غدية ، وتغيرات فى التنفس ودورة الدم وعمليات الهضم ، وكذلك فى التيارات الكهربائية بالمخ والأنسجة والأعضاء المختلفة ، هذا فضلاً عن المظاهر السلوكية الخارجية كالحركات

(١) هذا رأى يقول به بعض الفلاسفة أيضاً .

(٢) سترى فيما بعد أن الحياة النفسية تنطوى كذلك على جانب لاشعورى لا يقل أهمية وخطراً من الجانب الشعورى منها .

والتعبيرات والأوضاع الجسمية الخاصة التي يتخذها الإنسان أثناء تفكيره أو انتباهه . بل لقد دلت التجارب على أن التفكير غالبا ما يقترن بكلام باطن ، أى بنشاط حركي دقيق في أعضاء النطق - الحنجرة واللسان والشفيتين - وهي حركات يمكن تسجيلها بأجهزة دقيقة . وقد يحدث أحيانا أن يكلم الإنسان نفسه بصوت مسروع وهو يفكر . .

كذلك الحال فيما يصدر عن الإنسان من نشاط جسمى أو حركي . فالإنسان حين يكتب فهو لا يكتب بيديه فقط ، وحين يضرب لا يضرب بقبضته فقط ، وحين يأكل لا يأكل بقمه ويديه فقط ، وحين يجرى لا يجرى بساقيه وبجسمه فقط . بل أن هذه الألوان من النشاط الجسمى والسلوك الظاهر تصبح في الوقت نفسه ضروب من النشاط العقلي كالانتباه والإدراك والتقدير وتصور الغاية من السلوك وأخرى من التأثير الوجداني كالشعور بالأرتياح أو عذمة ، باللذة أو الألم .

من ذلك يتضح لنا أنه ليس هناك فارق أساسي بين الحساب العقلي والحساب العمل ، فكلاهما نشاط نفسى وحركي في آن واحد . وكل ما في الأمر أن الحساب العمل يقترن بقدر أكبر وأكثر ظهورا من النشاط العقلي الظاهر ، أو بمجموعة مختلفة من العضلات .

ومن ناحية أخرى فالإنسان حين يفشاء انفعال كالخوف أو الحزن أو الغضب ، فإن هذه التأثيرات الوجدانية والانفعالية تصبح تغيرات أو اضطرابات جسمية وفسيولوجية قد تكون بالغة الخطورة إن أزمنا الانفعال . فقد اتضح أن القلق المزمن الموصول قد يؤدي إلى ظهور قرحة في المعدة أو الاثنى عشر ، وأن الكراهية المكثومة لمدة طويلة قد تؤدي إلى ارتفاع خبيث في ضغط الدم . . كل هذا فضلا عن التعبيرات الحركية والسلوكية الظاهرة التي تصحب الانفعال .

من هذا نرى أن كل نشاط جسمى يصحبه نشاط نفسى داخلي ويرتبط به ارتباطا وثيقا ، وأن كل نشاط نفسى داخلي يصحبه نشاط جسمى . وهكذا لم يعد ثمة مجال للفصل بين ما هو نفسى وما هو جسمى ، بين الحياة النفسية والسلوك .

وحدة الإنسان

نستطيع أن نضع ما تقدم في صورة أخرى فنقول أن كل نشاط يصدر عن الإنسان وهو يتعامل مع بيئته ليس نشاطا «نفسيا» خالصا أو

جسدياً خالصاً ، بل نشاط كلي يصدر عن الانسان بأجمعه باعتباره وحدة
جسمية نفسية متكاملة لا تتجزأ ، ان تأثر جانب منها أو اضطرب تأثر
الوحدة كلها أو اضطربت . ولقد أحسن الفيلسوف (أرسطو) التعبير عن
ذلك بقوله « ليس الذي يتفعل هو النفس أو الجسم بل الانسان » .
ونستطيع ان نقول على غرار « ليس الذي يفكر هو المخ أو العقل بل
الانسان » . فالانسان كله هو الذي يقرأ ويكتب ، وهو الذي يحب ويكره ،
وهو الذي ينجح ويفشل ، وهو الذي يسعد ويشقى ، والانسان كله هو
الذي ينجز أعماله ويحل مشاكله ، ويتعامل مع البيئة المحيطة به ويتكيف

على اننا نميل في العادة الى ان نصف العملية أو الظاهرة بأنها
« نفسية » ، كال تفكير والتذكر أو القلق مثلاً حين يبرز جانبها الذاتي الباطني
على جانبها الموضوعي الخارجي ، وإلى وصف العملية أو الظاهرة بأنها
جسمية أو حركية حين يبرز جانبها الخارجي على جانبها الداخلي كالسباحة
والمشي والاكل ..

٢ - العلم يصف ويفسر

علم النفس الحديث ، كفره من العلوم الطبيعية والاجتماعية ، يصف
الظواهر التي يدرسها وصفاً دقيقاً ، ثم يفسرها في ضوء قوانين ومبادئ
عامة ، فكما وصل علم الفيزياء الى قانون «بويل» الذي يبين العلاقة بين
حجم الغاز وضغطه اذا بقيت درجة الحرارة ثابتة ، وكما وصل علم
الكيمياء الى قانون «بقاء المادة» ، وكما وصل علم الاقتصاد الى قانون
«العرض والطلب» . كذلك يحاول علم النفس ان يظفر بقوانين ومبادئ
عامة في موضوعات التعلم والتذكر والتفكير والانفعال وغيرها :

المشاكل
فعلم النفس يصف مختلف ضروب السلوك الانساني : السلوك
الفطري والسلوك المكتسب / السلوك الذكي والسلوك الغبي ، السلوك
السوي المادي والسلوك الشاذ المنحرف / السلوك الاجتماعي والسلوك
المضاد للمجتمع / السلوك الماهر والآخرق / الثابت والمتقلب .. ثم يبحث
عن الشروط والعوامل التي لا يتم هذا السلوك بدونها ، أي عما يقوم وراء
هذا السلوك من استعدادات كامنة ودوافع شعورية وغير شعورية - اذ
كثيراً ما لا يكون الفرد شاعراً بما يحركه من دوافع - هذا فضلاً عن
الظروف الخارجية المختلفة التي ينبعث فيها هذا السلوك .

ومن الأسئلة التي يطرحها علماء النفس على بساط البحث ويحاولون الإجابة عليها : ما هو التفكير ؟ ، وكيف تفكر ؟ ، وهل يتوقف التفكير على مناطق خاصة في المخ ؟ وإلى أي حد يفسد التفكير ويشوه بتأثير الانفعال القوي ؟ ، وهل تفكر الحيوانات ؟ - فمن فروع علم النفس الحديث فرع يدرس سلوك الحيوان .

كيف تحدث عملية التعلم ؟ ، ولماذا نتعلم ؟ ، وما العوامل التي تسهل التعلم أو تعطله ؟ ، وهل يكون التعلم في عهد الصغر أسرع وأثبت منه في عهد الكبر ؟

كيف نتذكر الماضي ؟ ، ولماذا ننسى بعض الأشياء دون غيرها ؟ ، وهل يمكن تقوية الذاكرة ؟

كيف نسمع ونبصر وندرك العالم الخارجي الذي يحيط بنا ؟ وما العوامل المختلفة التي تؤثر في هذا الإدراك ؟ ولماذا يختلف الناس بعضهم عن بعض في هذا الإدراك ؟

ما المقصود بالانتباه ؟ وما العوامل الجسمية والنفسية والخارجية التي تؤدي إلى شروذ الذهن والعجز عن تركيز الانتباه ؟

كيف يتوصل العالم أو الفنان إلى اكتشافه واختراعاته عن طريق ما يعرف بالالهام ؟ وما الدوافع التي تحفزه على ذلك ؟ وما هي الاستعدادات والقدرات التي تميزه عن سائر الناس ؟

ما المقصود بالإرادة ؟ وكيف يتم الفعل الإرادي ؟ ولماذا يجد البعض صعوبة كبرى في العزم والبت في الأمور ؟ وهل يمكن تقوية الإرادة ؟

لماذا ننفعل ؟ وما الصلة بين الدوافع والانفعالات ؟

ما أثر الانفعالات القوية كالخوف والغضب والحزن في تفكير المرء وسلوكه وفي وظائفه الجسمية ؟ وإلى أي حد يستطيع الإنسان ضبط انفعالاته ؟

ما هي الدوافع والأسباب التي تؤدي إلى ظهور أحلام النوم ؟ ولماذا يبدو أغلبها في صورة رمزية ملتوية مسوخة ؟ وما الأسباب الكامنة وراء أحلام الكابوس ؟ وهل للأحلام قيمة في التنبؤ بالمستقبل ؟

موجز القول أن علم النفس يدرس :

١ - ما يصدر عن الإنسان من نشاط ظاهر أو باطن .

٢ - كيف يحدث هذا النشاط ويتم ؟

٣ - لماذا يحدث ؟

هذه من الاسئلة الرئيسية الثلاث التي يحاول علم النفس الاجابة عليها .

٣ - علم السلوك

كان علم النفس في الماضي ، والى عهد قريب ، يعرف بأنه « علم الشعور » أي النبل يدرس الحالات والحبرات الشعورية كال تفكير والتذكر والانفعال ... يصنفها ويحللها الى احساسات وافكار وصور ذهنية ومشاعر ... كما يحلل الكيميائي الموجد الى عناصرها ... وكانت الطريقة المتبعة في البحث هي طريقة « الملاحظة الداخلية » أو « التأمل الباطن » وتتلخص في ملاحظة الفرد ما يجري في شعوره من خبرات حسية أو فكرية أو وجدانية مختلفة بقصد وصف هذه الخبرات وتحليلها أو تأويلها أحيانا . كان يلاحظ ما يجري في شعوره أثناء عملية التفكير أو أثناء انفعال الحزن أو الغضب . وكان يعتقد أن كل شيء لا يمكن دراسته عن طريق التأمل الباطن لا يدخل في نطاق علم النفس .

Wundt
فونت

غير أن الدراسات التجريبية التي أجراها علماء النفس ابتداء من أواخر القرن الماضي ، وبعد أن أسس العالم الألماني « فونت » (١٨٢٢ - ١٩٢٠) أول « علم النفس التجريبي » دلت دلالة قاطعة على أن معظم الوظائف النفسية كال تفكير والتعلم والتذكر والتسليان والانفعال ، يمكن أن تدرس راسة موضوعية أي دون الإشارة الى الحالة الشعورية للفرد الذي تجري عليه التجربة ... ففي دراسة التذكر مثلا يعطى الفرد درسا يحفظه في ظروف معينة - وهو مستريح أو وهو منفع أو وهو وسط ضوضاء - ثم يسجل المجرى مدى اتقانه الحفظ وسرعته . ثم يعطى بعد ذلك درسا آخر مساويا في الصعوبة للدرس الأول لكن في ظروف أخرى غير الظروف الأولى ... ويلاحظ المجرى ما اذا كان الحفظ في الحالة الأولى احسن أو اقل منه في الحالة الثانية . ومن ثم يمكن الكشف عن الظروف المواتية للحفظ . واستخلاص نتيجة عن طبيعة عملية التذكر ... وخلال

هذه التجربة لا يكون هناك داع على الإطلاق لـ استخدام الفرد التأمل الباطن .

دارون Darwin

ولما ظهر د دارون (١٨٠٩ - ١٨٨٢) بنظرية التطور كان لهذه النظرية أثر عميق في علم النفس ، إذ قصت على الرأي الشائع بانفصال الحيوان عن الإنسان انفصالا جوهريا . وأكست أثر الوراثة في الوصل بين الماضي البعيد للخلقة وبين حاضرها ، كما أكدت أثر البيئة في تطور الكائنات الحية وبقاء الأكتف في معركة الحياة . . . نقول لما ظهرت هذه النظرية أثارت موضوعات ومشكلات جديدة لم يعدها علم النفس من قبل ، فبدأ علماء النفس يهتمون بدراسة سلوك الحيوانات المختلفة وغرائزها وذكاؤها وعملية التعلم فيها . . . ثم زاد اهتمامهم بدراسة مراحل النمو النفسي في الفرد وفي النوع وتأثيرها بكل من الوراثة والبيئة ، هذا إلى اهتمامهم بدراسة الفروق الفردية بين السلالات المختلفة . . . ولا يخفى أن هذه الدراسات المختلفة على الحيوان والطفل لا يجدي التأمل الباطن في تناولها . . . ومن ثم قل الاهتمام بدراسة الشعور وزاد الاهتمام بدراسة السلوك .

فرويد Freud

ثم جاء الطبيب النمساوي د فرويد (١٨٥٦ - ١٩٣٩) وأثبت بأدلة قاطعة وجود حياة نفسية لاشعورية إلى جانب الحياة الشعورية . بل ليست الحياة الشعورية إلا جزءا يسيرا من الحياة النفسية بأسرها . . . ومن ثم اتسع مدلول الحياة النفسية وامتدت آفاقها ، فانبسط ميسدان علم النفس وموضوعه . . . بعد أن ظل قرونا يقتصر على دراسة الخبرات الشعورية ويسمى « علم الشعور » ، إذا به أصبح يرى نفسه مضطرا إلى أن يحسب للعوامل اللاشعورية حسابا كبيرا في تفسير الظواهر النفسية ، السوية والشاذة ، جيما . . . وبذلك الحاجة إلى منهج جديد للبحث في هذه الحياة اللاشعورية التي لا يمكن دراستها عن طريق التأمل الباطن ، بل بطرق غير مباشرة كملاحظة السلوك الخارجي للفرد وتمييزاته اللفظية . . .

هذه المقدمات جميعها أدت إلى تحول تدريجي من الاهتمام بوصف الحالات الشعورية إلى ملاحظة السلوك الظاهر للإنسان أو الحيوان في

ظروف معينة / لقد كان « فونت » الذي يلقب بأبي علم النفس العلمي يقول ان علم النفس هو علم الشعور ، وان منهجه الرئيسي هو التامل الباطن . . . لكنه لا يستطيع اليوم الا ان يعدل عن تعريفه لعلم النفس وعن منهجه الوحيد في البحث . .

وهكذا أخذ علماء النفس يعرضون عن تعريف علم النفس بأنه علم الشعور ويميلون الى تعريفه بعلم السلوك ، يدرسونه دراسة موضوعية كما تدرس الظواهر الطبيعية والبيولوجية ، أي دراسة تستغني عن التأمل الباطن ، ودون الإشارة الى كيفية شعور الشخص بما يحدث له أثناء ملاحظة سلوكه أو إجراء التجارب عليه . . دراسة تهتم بما يعمل الفرد لا بما يشعر به .

دراسة الحالات الشعورية والاشعورية :

غير ان هذا لا يعني ان علم النفس أصبح لا يهتم بدراسة الحالات الشعورية والاستعدادات الاشعورية . ولا يعني انه ينكر وجودها ، فهو لا يزال يدرسها بمنهج التأمل الباطن . ومنهج آخر يسمى منهج «التداعي الحر» ابتكره فرويد للكشف عن العوامل الخفية الاشعورية التي تؤثر في السلوك ، مما يتعرض له في حينه .

غير ان كل حالة شعورية كالرغبة أو الشعور بالخوف أو النشاط العقلي أثناء عملية التفكير - وكل استعداد لا شعوري كالرغبة المكبوتة في الانتقام من شخص أو في الهرب من موقف محرج . . غير ان هذه الحالات والاستعدادات لا يمكن ان تكون موضوع دراسة علمية ان لم يستطع الشخص ان يعبر عنها تصيرا خارجيا عن طريق اللفظ أو الحركات والاشارات المختلفة - أي عن طريق السلوك . فان لم يمكن التعبير عنها بالسلوك ظلت خارج نطاق البحث العلمي . ذلك ان العلم لا يدرس الا ظواهر موضوعية أي يمكن ان يلاحظها وان يتحققها آخرون .

علم السلوك :

وعلى هذا فإذا عرفنا علم النفس بأنه علم السلوك فهذا يعني انه العلم الذي يدرس السلوك دراسة موضوعية . أو يتخذ من السلوك وسيلة لدراسة الحياة النفسية الشعورية والاشعورية . فهو يستدل من السلوك الظاهر للناس ومن لغبتهم (فاللفة سلوك ظاهري) على ما يحفزهم من دوافع ،

وما يشعرون به من انفعالات ، وما يحتضنونه من عواطف ومعتقدات
وما يتسمون به من قدرات ومواهب واستعدادات .

وبما أن السلوك ظاهرة طبيعية (١) ، نعلم النفس الحديث أحد
العلوم الطبيعية كالفيزياء والكيمياء وعلم الأحياء .

على هذا النحو لا يعود هناك تعارض أو تناقض جوهري بين التعريف
السابق الذي ينص على أن علم النفس هو العلم الذي يدرس الحياة النفسية،
وبين التعريف الذي يقول أنه علم السلوك . فليس السلوك إلا جزءا
متكاملا من الحياة النفسية لا ينقسم عنها . (انظر الفقرة الأولى من هذا
الفصل)

١- عملية التكيف للبيئة

رأينا أن فكرة التكيف للبيئة من الأفكار الأساسية في علم النفس ،
لأن مميزات النشاط الذي يدرسه هذا العلم أنه نشاط يبدو في أثناء تكيف
الإنسان لبيئته .

التصود بالبيئة :

البيئة هي مجموعة العوامل الخارجية التي يمكن أن تؤثر في نمو
الكائن ونشاطه منذ بدء تكوينه إلى آخر حياته . والبيئة أما مادية
فيزيائية أو اجتماعية . وتتلخص الأولى في طبيعة المكان الجغرافي الذي
يعيش فيه الفرد ، وفي درجة الحرارة والرطوبة والأضواء التي يتعرض
لها . بل يمكن اعتبار الدم وغيره من السوائل التي تحيط بخلايا الجسم
بيئة لهذه الخلايا . أما البيئة الاجتماعية فيقصد بها الجزء الاجتماعي
العام ، وما يقوم فيه من قوانين ومعايير قيم علمية تهيمن على نواحي الحياة
الإنسانية فيها . وتتفرع على هذه البيئة ، البيئة الاقتصادية ، والبيئة
الثقافية ، البيئة السياسية ، والبيئة العاطفية أي الجو العاطفي الذي
يحيط بالفرد ..

البيئة الواقعية والسيكولوجية :

غير أن هذه العوامل والظروف الخارجية المختلفة منها ما يؤثر في نمو
الفرد وسلوكه ، ومنها ما يكون عديم الأثر لا يحرك فيه ساكنا أو يثير فيه

(١) بقول الطبيب جملته الانبياء والوقائيم والاحداث الشاعرة التي تحيط بنا
والتي تدركها بحواسنا

الفروق الرباعية التي استند إليها في إثبات فرضيته عن العاملين العام والخامس لا تنتهي دائماً إلى الصفر، ولا بد من افتراض العوامل الطائفية التي يؤثر كل منها في طائفة أو مجموعة من الاختبارات ولا يؤثر فيها جميعاً . ومن أهم هذه الاتجاهات نظريتا ثورندايك وثرستون :

أ - نظرية ثورندايك Thorndike :

انتقد ثورندايك نظرية سبيرمان بشدة، ولم يعترف في أول الأمر بوجود العامل العام، وكان يعتقد أن هذه النتيجة التي توصل إليها سبيرمان إنما تعود إلى طبيعة الاختبارات التي استخدمها وإلى قلة عدد هذه الاختبارات . وقد نظر إلى الذكاء بوصفه عدداً من القدرات الخاصة التي تميز السلوك للذكى، وقد صاغ نظريته من خلال بعض الاستنتاجات التي لا تقوم على التجريب والبحث، وصنف القدرات المكونة للنشاط العقلي على النحو التالي :

القدرة على التجريد، والقدرة الميكانيكية، والقدرة على التكيف الاجتماعي، ويرى أن الارتباطات بين هذه القدرات الثلاث عالية بسبب شيوع العامل العام فيها .

ب - نظرية ثرستون Thurstone :

لقد أكتت الأبحاث الأولى لثرستون أهمية العوامل الطائفية، وانكرت وجود العامل العام، فمن خلال التحليل العملي لمجموعة من الاختبارات بلغت (٦٥) اختباراً لم يتوصل ثرستون إلى عامل عام، وبالتالي اعتقد بوجود عوامل أخرى أطلق عليها القدرات العقلية الأولية . والسلوك الذكي ينتج عن هذه القدرات التي تختص كل منها بوظيفة عقلية معينة وهذه العوامل أو القدرات هي: العامل اللفظي، والعامل العددي، والعامل المكاني، وعامل طلاقة الكلمات، وعامل الاستدلال، وعامل الإدراك، وعامل الاستقرار، وعامل الاستبطان، وعامل الذاكرة .

ومع استمرار ثرستون في بحوثه التي ظهرت عام ١٩٤١ و ١٩٤٨ تراجع عن فكرة الانفصال التام بين العوامل الطائفية، وتوصل إلى أن هذه العوامل ليست مستقلة عن بعضها بعضاً، وعاد إلى صلب معاملات الارتباط بينها وأختصها

اهتماما وانتباها • فالخديقة المزروعة بالورود والأزهار بيئة جذباء قاحلة في نظر كلب جائع ، لا تثير اهتمامه ونشاطه • والحظيرة المملوءة بالدجاج ليست بيئة فعالة لبقرة جائعة • ومكتبة المنزل التي تزخر بعدد كبير من الكتب الضخمة ليست بيئة تثير طفلا صغيرا ، على خلاف جهاز الراديو أو التلفاز • ولافتة من الضوء الأحمر ليست بيئة سيكولوجية لشخص مصاب ببعض الألوان لأنه لا يتأثر بها فيستجيب لها • وضوضاء حركة المرور التي يراها الفرد لا تعود مصدر إزعاج له • والسيدة المتأنقة حين تسير في الطريق تجذبها وأجهات دور الأزياء لا واجهات دور الكتب • والقاضي في عين المتكبر غير القاض في نظر حاجب الجلدة • بل أن ما تزخر به الدنيا من ضروب للأغراء والأغواء لا يفوقنا أن لم تكن نرغب فيه ونعمل إليه ، سرا أو علانية •

وعلى هذا يجب التمييز بين البيئة الواقعية والبيئة السيكولوجية أو الفعالة • فالأولى هي كل ما يحيط بالفرد من عوامل مادية فيزيقية واجتماعية • هي البيئة كما هي عليه في الواقع • والثانية هي البيئة كما تبدو للفرد • هي البيئة كما يدركها ويشعر بها فيستجيب لها ، لا كما هي عليه في الواقع • هي البيئة التي تثير انتباهنا واهتمامنا ونشاطنا ••

Field = المجال

تتوقف البيئة السيكولوجية ، كما رأينا ، على نوع الفرد - إنسانا كان أم حيوانا - وعلى جنسه - ذكرا كان أم أنثى - وعلى سنه - طفلا كان أم كبيرا - كما تتوقف على ميوله واهتماماته وحاجاته وذكاؤه وقدراته وخبراته ومعتقداته ووجهة نظره •• أي تتوقف على شخصيته بأسرها • لذا قد تكون البيئة الواقعية واحدة بالنسبة لعدد من الأفراد ، لكنها تؤلف بيئات سيكولوجية مختلفة جد الاختلاف بالنسبة لكل فرد منهم • فالبيت الواحد ليس بيئة سيكولوجية واحدة للجميع من به من أخوة وأخوات ، وذلك لاختلافهم في السن والبرة والميول والقدرات • كذلك الحال في طلاب الصف الواحد ، أو عمال المصنع الواحد ، أو المرضى في مستشفى واحد ••

هذا الرجل الذي يسبح وهو يغنى طربا في بحر يزخر بكلاب البحر دون أن يعترف ذلك - بيئته الواقعية مميته ، لكن بيئة السيكولوجية لذيدة آمنة • وهذه الباخرة التي تملأ عباب البحر هدف واضح مغر لمداخ الأعداء ونيرانهم ، لكننا إن صبغنا ظاهرها بطريقة

خاصة. وتناولناها بالتمويه لم تعد بيئة سيكولوجية لهم . والام النائمة
فى الحقل الى جوار وضيمها لا يوقظها الرعد أو المطر أو صرير الرياح ،
لكن حركة طفيفة من رضيعها كفييلة بأن توقظها على الفور . . .

فالأشياء الخارجية قد تكون موجودة فى بيئتنا الواقعية وغير
موجودة فى بيئتنا (السيكولوجية) . والعكس صحيح

يتضح مما تقدم أن البيئة السيكولوجية ليست شيئاً منفصلاً عن
الفرد أو شيئاً يوجد الى جانبه ، بل هى بيئة تنشأ من تفاعل شخصية
الفرد بأسرها مع بيئته الواقعية .

وغنى عن البيان أن يكون موضوع علم النفس هو دراسة أوجه
نشاط الفرد فى بيئته السيكولوجية .

ويطلق على البيئة السيكولوجية اسم المجال (السيكولوجى) أو المجال
السلوكى أو « المجال » فقط .

المنبهات والاستجابات :

* تؤثر البيئة فى الفرد عن طريق المنبهات الصادرة عنها . ويقصد
« بالمنبه » أو « المؤثر » أو « المثير » Stimulus أى عامل ، خارجى أو
داخلى (يثير) نشاط الكائن الحى أو نشاط عضو من أعضائه ، أو يغير هذا
النشاط ، أو يكفه ويعطله .

والمنبهات الخارجية اما مادية كموجات الضوء والصوت وتغيرات
درجة الحرارة والروائح المختلفة . . أو اجتماعية كإجابة صديق أو صرخة
استغاثة أو سماع مناقشة .

والمنبهات الداخلية منبهات فسيولوجية . فمن هذه المنبهات
انخفاض مستوى السكر فى الدم ، أو زيادة كمية الأدرنالين فيه ، والتيارات
العصبية التى تنشط العضلات والغدد ، أو تقلص عضلات المعدة فى حالة
الجوع .

الموقف situation

وحين تكون المنبهات معقدة مركبة كتلك التى تصدر من البيئة
الاجتماعية يسمى مجموعها « الموقف » . فضوء احمر أو وخزة ابرة تعتبر
منبهات ، لكن المدرس الذى يقوم بتفهم تلميذ مسألة حسابية يشكل
موقفاً واحداً .

الموقف : هو جملة المنبهات التي تجعل الفرد يستجيب لها بمرته ،
بكلية : هو بيئة سيكولوجية مؤقتة .

والفرد يرد على هذه المنبهات باستجابات مختلفة . ويقصد
بالاستجابة : Response : كل نشاط يثيره منبه / وقد تكون

الاستجابة (١) حركية كتحريك الذراع للتعية أو انقباض حدة العين أو
 الهروب من خطر ، أو (٢) فسيولوجية كارتفاع ضغط الدم أو إفراز غدة ،
 أو تكون الاستجابة (٣) لفظية كالرد على سؤال ، أو (٤) عقلية كال تفكير
 أو التذكر ، أو (٥) انفعالية كالغضب من سماع كلمة معينة ، (٦) بل
 قد تكون الاستجابة بالكف عن الحركة كالوقوف عن الحركة عند سماع
 امر معين .

وغالبا ما يكون (نشاط الفرد) وهو يتكيف لبيئته مجموعة متكاملة من
 استجابات مختلفة

عملية التكيف Adaptation

التكيف عند علماء الأحياء هو كل تغير يحدث في بنية الكائن الحي
 أو في وظائفه يجعله أقدر على الاحتفاظ بحياته وتخليد نوعه . ومن الأمثلة
 على هذا التكيف البيولوجي دفاع الجسم عن نفسه ان اقتحمه جسم غريب ،
 وازدياد عدد الكريات الحمراء في دم من يقطنون أعالي الجبال ،
 وقيام بعض مناطق المخ السليمة بوظائف منطقة أخرى أصابها التلف ،
 أو ما يحدث عند استئصال إحدى الكليتين من تضخم الكلية الباقية
 وازدياد نشاطها . ومن قبيل هذا التكيف أيضا تغير لون الحرباء بما يتمشى
 مع لون المكان الذي تختبئ فيه وظاهر من هذا أن التكيف البيولوجي :
 تكيف آلي يحدث على غير علم من الفرد أو إرادة منه .

والتكيف عند علماء النفس أو « التكيف العقل » : يتلخص في أن يغير
 الفرد سلوكه أو بيئته ليقوم علاقة إنسب وأصلح بينه وبينها . ويكون
 ذلك عن طريق الامتثال للبيئة (أو التحكم فيها) أو إيجاد حل وسط بينها
 وبينها . فمن صور التكيف :

١ - أن يغير الفرد سلوكه بما يناسب الظروف والمواقف الجديدة كان
 ينتقل من مكان إلى آخر هربا من لفع الشمس أو طلبا للرزق ، أو أن
 يتنازل عن رأيه في مناقشة حامية يرى ألا فائدة من المضي فيها ، وكان
 يحسن الفرد نفسه ضد مرض معد ، أو أن يؤجل زواجه حتى يستقر

فى عمل مناسب . ومن أمثال ذلك أيضا تكيف القروى لجو المدينة ، وتكيف الطلبة الجدد لجو الجامعة ، وتكيف الثرى لفقر مفاجئ ، أو الفقير لثراء مفاجئ ، أو المريض لجو المستشفى الذى انتقل اليه .

٢ - أن يقطع الفرد عن سلوك اعتاده وألفه الى سلوك آخر حين يتضح له أن السلوك الأول لا جدوى منه ، كان يكف الطالب عن المذاكرة وهو متعب ، بعد أن اتضح له أنها فى هذه الحالة لا تفيد . وكان يكف الفرد عن العناد جماعة من الناس لا يتمشى تفكيره مع تفكيرهم ، وكان يكف الفرد عن الهدايا أو التمارين كلما ارتطم بمشكلة فى حياته بعد أن تأكد له أن هذين الأسلوبين من التصرف يخطئانه عن حل مشاكله أو كذلك الطفل الذى ابتلى بوالدين أمسين فكان إذا بكى بكى من دون صوت بعد أن عرف أن الجهر بالبكاء لا يفتى فى مثل حالته شيئا .

٣ - أن يغير الفرد بيئته نفسها كأن يبني ما فى منزله من حشرات ، وكان يرغب من يناقشه على التنازل عن رايه ، أو كان ينقل الرئيس أحد المشاغبين من مروسية الى عمل آخر .
والتكيف كما رأينا عملية مستمرة ، فلا تكاد تخلو لحظة من حياتنا من عملية تكيف . بل نستطيع أن نقول أن كل سلوك يصدر عن الفرد ما هو الا نوع من التكيف .

ولئن نجح الفرد فى التكيف لبيئته المادية والاجتماعية قيل انه " متوافق " adjusted فان اخفق فهو " سى " التوافق ، ولسوء التوافق مجالات عدة ، فهناك سوء التوافق المهني ، وسوء التوافق الأسرى ، وسوء التوافق الاجتماعى . . .

٥ - أهداف علم النفس

لعلم النفس - شأنه فى ذلك شأن العلوم الأخرى - أهداف ثلاثة :

- ١ - فهم السلوك وتفسيره .
- ٢ - التنبؤ بما سيكون عليه السلوك .
- ٣ - ضبط السلوك والتحكم فيه بتعديله وتحويره وتحسينه .

الهدف الأول والنظري لعلم النفس هو جمع وقائع وصوغ مبادئ عامة وقوانين يمكن بها فهم السلوك وتفسيره . فهو يعيننا على فهم أنفسنا وفهم من نعاشرهم ونعاملهم من الناس :

كيف يفهم علم النفس
السلوك ؟
١٧

١ - فهم الدوافع الحقيقية لا الدوافع الزائفة أو المتوهمسة التي تحركنا وتحرك غيرنا من الناس .

٢ - فهم نواحي القوة والضعف في شخصياتنا وما لدينا من امكانات واستعدادات خافية عنا .

٣ - معرفة اسباب ما يبدو في سلوكنا أو سلوك زملائنا أو أطفالنا من انحراف وزيف .

٤ - الكشف عن العوامل التي تقصد تفكيرنا أو تعطل عملية التعلم لدينا أو تميل بنا إلى شرود الذهن الموصول أو تجعلنا ننسى كثيرا مما حصلناه ووعينا وغنى عن البيان أن هذا الفهم يجعلنا أكثر تسامحا وسعادة وانتاجا .

بل يعمينا علم النفس على فهم أصول كثير من المشكلات الاجتماعية والقومية حين يبين لنا أن كثيرا من المذاهب والتيارات الفكرية الغربية وأن ديوع الجريمة والتفكك الخلقي ، والتعصب السلالي ، والصراع الصناعي ، والتناحر الدولي ، والقلق المتفشي بين الناس غالبا ما تكون وسائل لارضاء حاجات ودوافع أساسية معاقة أو مكبوتة لدى الناس . الواقع أن علم النفس يستطيع أن يقدم الكثير للعالم يزخر بأمثال هذه الأزمات والصعوبات .

معلم النفس: ولا يغنى أن التفسير التي يقدمها علم النفس تقوم على أساس علمية لا على مجرد الملاحظة العابرة أو الخبرات العملية العارضة . فأغلب الناس يرضون بتفسير ترضى مجرد حب الاستطلاع المباشر ، أما علم النفس فيذهب إلى أبعد من التفسير السطحية الظاهرية ورجل الشارع لا يشعر بحاجة إلى تفسير الأحداث والظواهر العادية كالنسيان والتعلم بل إلى تفسير غير المعتاد ، أما العلم فيشعر بحاجة إلى تفسير جميع الأحداث ، عادية كانت أم غير عادية . هذا إلى أن علم النفس يقدم أجوبة يمكن التحقق من صحتها .

ثم ان فهم الظاهرة ومعرفة اسبابها وخصائصها يعين على التنبيه بحدوثها وعلى ضبطها والتحكم فيها . وهذان هدفان عمليان من أهداف العلم ، كل علم . فإذا عرفنا أسباب الفيضان مثلا تسنى لنا أن نتنبأ بحدوثه وأن نستعد له العدة فنقى أنفسنا من شر مقبل . وإذا عرفنا أن التربية القاسية في عهد الطفولة تمهد الطريق لاصابة الفرد بمرض نفسي

في مستقبل حياته ، استطعنا أن نتنبأ بالمصير النفسي لطفل نشأ على هذه التربية ، وأن نبتعد عن مثل هذه التربية في تنشئة أطفالنا . وإذا عرفنا استعداد فرد لمهنة معينة وعدم استعداده لأخرى ، أو استعداد طالب لدراسة معينة وعدم استعداده لأخرى ، تسنى لنا أن نجنبه الفشل من اقحامه في مهنة أو دراسة ليس مؤهلا لها . وإذا عرفنا أن الذكاء صفة ثابتة للفرد لا تتغير بتقدم السن إلا في حدود طفيفة ، استطعنا أن نحكم الآن ، وأن يكون حكما صادقا إلى حد كبير ، بأن هذا الطفل ذا الثامنة من العمر لا يستطيع بذكائه أن يتجاوز مرحلة الدراسة الثانوية ، في حين أن زميله من نفس سنة يستطيع بذكائه أن يمضي إلى أبعد من ذلك بكثير . وإذا عرفنا الدوافع التي تحركنا إزاء أصدقائنا وزملائنا وأولادنا استطعنا أن نتحكم في سلوكنا وإن نحوره أن كان سلوكنا لا يرضى .

الواقع أن التنبؤ بسلوك الناس (صعب) عسير ، وذلك لتعدد العوامل والدوافع التي تنشطه وتوجهه وتعدل . لذا كانت تنبؤات عالم النفس كتنبؤات عالم الأرصاد الجوية ، عرضة في العادة لقدر من الخطأ يفوق ما يحدث في العلوم المضبوطة . غير أن هذا لا يذهب بفائدتها وقيمتها . فاستشفاف العقاب خير من التخبط على كل حال . ولم يقل أحد إننا نستطيع أن نستغنى عن تنبؤات الطقس لأن علم الأرصاد كثيرا ما يخطئ . تقديره . الواقع أن الإنسان كلما ازداد علمه وفهمه قل خطؤه واستطاع أن يتهيأ للمستقبل . فالمعرفة بصيرة ، والبصيرة قوة . ولا يفوتنا أن نذكر أن التنبؤ بأفعال الإنسان يكون في أحوال كثيرة أدق من التنبؤ في العالم المادي . فكثيرا ما يتأخر الشخص عن موعد عمله لمطب طاريء غير مرتقب أصاب السيارة أو الترام . لكنه ينذر أن يتأخر لأن سائق السيارة أو الترام توقف على حين فجأة وذهب ليحلق ذقنه أو ليشتري لأولاده بعض الحلوى .

والعلم الحديث ، أيا كان موضوعه ، ما هو إلا منهج منظم يستهدف الكشف عن خصائص الأشياء والأفراد والجماعات ، وذلك ابتغاء السيطرة على ما بالكون من مصادر للقوة وللطاقة ، وكذلك السيطرة على مصير الأفراد ومصير الجماعة . والحق أن الإنسان لو بذل في سبيل السيطرة على نفسه بعض ما بذل في سبيل السيطرة على الكون ، لكان عالمنا اليوم عالم سعادة ونزاهة وصفاء .

٦ - فروع علم النفس

كان علم النفس في الماضي يقتصر على دراسة الانسان الراشد الكبير ذي البشرة البيضاء . غير ان اتساع آفاقه وتعدد مسائله اضطراره الى التخصص والتفرع كما فعلت علوم الطب والهندسة والفيزياء ، فظهرت له فروع نظرية وتطبيقية مختلفة اما (الفروع النظرية) فلا تهدف الى نفع مباشر ، بل الى العلم لمجرد العلم ، أي الى مجرد الكشف عن المبادئ (المبادئ التي تهتم على السلوك) . واما (الفروع التطبيقية) فتستهدف تحقيق أغراض عملية وحل مشكلات عملية في شتى نواحي الحياة .

فمن أظهر الفروع النظرية : دراسة بولج

١ - علم النفس العام : يدرس أوجه النشاط النفسي التي يشترك الناس فيها جميعا كال**التفكير والتعلم والنسيان والانفعال** ... وهو أساس كل الفروع الأخرى

٢ - علم النفس الفارق : يدرس ما بين الأفراد أو الجماعات أو السلالات من فوارق في الذكاء أو في الخلق أو الشخصية أو الاستعدادات وللواهب الخاصة . كما يدرس أسباب هذه الفوارق مستندا الى الحقائق التي يكشف عنها علم النفس العام . فإذا كان علم النفس العام يبين لنا كيف تتشابه الأفراد ، فعلم النفس الفارق يبين لنا كيف يختلفون ، (والى أي حد يختلفون)

٣ - علم النفس الارتقائي : يدرس مراحل النمو المختلفة التي يجتازها الفرد في حياته ، والخصائص السمكولوجية لكل مرحلة ، والمبادئ العامة التي تصف مسيرة هذا النمو والارتقاء . ومن فروعه : علم نفس مرحلة الرضاعة ، و**سيكولوجية الطفل** ، و**سيكولوجية المراهقة** ، و**سيكولوجية مرحلة الرشد** ، و**سيكولوجية الشيخوخة** .

٤ - علم النفس الاجتماعي : يدرس سلوك الأفراد والجماعات في المواقف الاجتماعية المختلفة ، وبعبارة أخرى فهو يدرس الصور المختلفة لل**تفاعل الاجتماعي** - أي التأثير المتبادل - بين الأفراد بعضهم وبعض ، وبين الجماعات بعضها وبعض ، وبين الأفراد والجماعات : بين الآباء والأبناء ، بين التلاميذ والمدرسين ، بين العمال وصاحب العمل ، أو بين العمال بعضهم وبعض ، بين المعالج والمريض ، بين الرئيس ومرؤسه ... فمن صور التفاعل الاجتماعي : التعاون والتنافس ، والحب والكراهة ، والارتياح

والمحاكاة والتشجيع والتعصب والايحاء ... كذلك يدرس نتائج هذا التفاعل ومنها تكوين الآراء والمواقف والمعتقدات وشخصيات الأفراد .

٥ - علم نفس الشواذ : يبحث في نشأة الأمراض النفسية والأمراض العقلية (الجنون) وضعف العقل والاجرام وأسبابها المختلفة (١) .

٦ - علم نفس الحيوان : يبحث في سلوك الحيوانات المختلفة ، ويحاول أن يجيب على أسئلة مثل : هل تستطيع الحيوانات أن تفكر ؟ ، كيف تتذكر لها الأشياء الموجودة في العالم الخارجي ؟ ، لديها قدرة على التذكر ، وإذا تذكره ، وما مداه ؟ ، اختلفت الحيوانات مع الانسان في بعض الدوافع . وقد أفادت هذه الدراسة علم النفس فائدة كبرى وألقت الضوء على كثير من موضوعاته خاصة موضوعي التعلم والذكاء مما سنفصله في حينه .

٧ - علم النفس المقارن : يقارن سلوك الانسان بسلوك الحيوان وسلوك الطفل بسلوك الراشد ، وسلوك الانسان البشري بسلوك المتحضر ، وسلوك الشخص السوي بسلوك الشاذ .

ومن فروع علم النفس التطبيقي :

(١) علم النفس التربوي : يطبق مبادئ علم النفس وقوانينه على ميدان التربية والتعليم لحل ما يقوم في هذا الميدان من مشكلات : كضعف التلاميذ في اللغات ، أو تدريس القراءة للمبتدئين بالطريقة الكلية ، أو الجمع بين الجنسين في مرحلة الدراسة الثانوية أو تدريس العلوم على صورة علوم عامة ... كما يطبق مبادئ عملية التعلم وقوانينها على تدريس المواد المختلفة كالحساب والرسم والقراءة واللفظ ... وعلم النفس التربوي بمفهومه الحديث لا يقتصر على أن يستعير من علم النفس النظري ما يراه من نتائج ومبادئ تفيده في حل مشكلات التربية والتعليم بل يصوغ بنفسه ولنفسه مبادئ سيكولوجية يحتاج اليها البحث في هذه المشكلات .

(٢) علم النفس الصناعي : يستهدف رفع مستوى الكفاية الانتاجية

(١) يجب التمييز بين علم النفس الشواذ وبين الطب النفسي الذي هو فرع من الطب يقوم على دعامتين من الطب وعلم نفس الشواذ . ويختص بفحص الاضطرابات النفسية والعقلية المختلفة وعلاجها مالياً ورمائياً والوقاية منها (انظر كتاب الامراض النفسية والعقلية ، للمؤلف . دار المعارف ١٩٦٤) .

للعامل أو للجماعة العاملة وذلك عن طريق حل المشكلات المختلفة التي تفتش ميدان الصناعة والانتاج حلا علميا انسانيا يقوم على مبادئ علم النفس ومفاهيمه ، ويحرص على راحة العامل وكرامته حرصه على زيادة انتاجه . انه يرمى الى تهيئة جميع الظروف المادية والاجتماعية التي تكفل انتاج أكبر مقدار من أجود نوع ، في أقصر وقت ، وبأقل مجهود . وأكبر قدر من رضا العامل وارتياحه . . فمن الموضوعات التي يدرسها : التوجيه المهني ، والاختيار المهني ، والتدريب الصناعي ، وتحليل الأعمال الصناعية المختلفة ، واثار الاضاءة والتهوية ودرجات الحرارة والرطوبة في الانتاج ، هذا الى مشكلات التعب الصناعي والملل الصناعي وحوادث العمل وطرق الأمن الصناعي . فضلا عن اهتمامه - مشتركا مع علم النفس الاجتماعي - بموضوع العلاقات الاجتماعية في ميدان الصناعة بين العمال وأصحاب العمل ، وبين العمال بعضهم وبعض .

(٣) علم النفس التجاري : يهتم بدراسة دوافع الشراء وحاجات المستهلكين (غير المشبعة وتقدير اتجاهاتهم النفسية نحو المنتجات الموجودة في السوق . . كما يدرس سيكولوجية البيع ، ويهتم باختيار عمال البيع ، وطرق تأثير البائع في المشتري من حيث تزكية السلعة في نظره . ومواجهة اعتراضاته ، وتحطيم مقاومته ، وانتهاء اللحظة السيكولوجية المناسبة لاتمام الصفقة : هذا فضلا عن اهتمامه بسيكولوجية الاعلان : تصميم الاعلان ونوعه ورجحه ولونه وموضعه ومرات تكراره . وذلك على أساس أن الاعلان الجيد هو الذي يسهل تذكره عند الحاجة ، والذي يوحى الى المستهلك بأنه في حاجة بالفعل الى السلعة موضوع الاعلان .

(٤) علم النفس الجنائي : فرع تطبيقي من علم نفس الشواذ ، يدرس العوامل والدوافع المختلفة التي تتضافر على احداث الجريمة ، ويقترح أنجع الوسائل لعقاب المجرم أو علاجه أو اصلاحه .

(٥) علم النفس القضائي : يدرس العوامل النفسية الشاعورية واللاشعورية التي يحتمل أن يكون لها أثر في جميع من يشتركون في الدعوى الجنائية : القاضي والمتهم والدفاع والمجنى عليه والمبلغ والشاهد والجمهور . فهو يبحث في الظروف والعوامل التي تؤثر في القاضي من حيث تقديره للأدلة واستنتاجه وحكمه وتقديره للمعقوبة . كذلك يبحث في العوامل التي تحمل المتهم أو الدفاع على اخفاء الحقيقة ، أو الغلو في طلب الرحمة وتخفيف المسؤولية عن المتهم . هذا الى اهتمامه بدراسة

« الشهادة » وقيمتها والعوامل المختلفة التي تؤثر في ذاكرة الشاهد فتجمله يحرف ما يقول على غير قصد منه . وهو الى ذلك يبحث في أثر الرأي العام والصحافة والإذاعة وما يتردد بين الناس من اشاعات في توجيه الدعوى .

(٦) علم النفس الحربي : تستعين الجيوش الحديثة بخبراء نفسيين لوضع كل عامل بالجيش في العمل أو المكان الذي يتناسب مع ذكائه واستعداداته وسمات شخصيته . ثم تدريب هؤلاء جميعاً بالطرق العلمية على اتقان أعمالهم في الأصر وقت وبأقل جهد . كما تستعين بهم لدعم الروح المعنوية في الجيش . وتحسين العلاقات الانسانية بين فرقته وأفراده ، وكذلك لمحاربة الدعايات والإشاعات الضارة ، ومقاومة أثر الحرب النفسية ، وكيفية مواجهة المفاجآت ، والتغلب على القلق أثناء انتظار الهجوم . . . هذا الى أن عملية تنمية المنشآت العسكرية كالبروج والبروج والمدافع وحصون السواحل وملابس الجنود وخوذاتهم . . من صميم ما يقوم به الاختصاصيون النفسيون .

(٧) علم النفس الكلينيكي : يستهدف تشخيص وعلاج الاضطرابات النفسية الخفيفة (علاجاً نفسياً) كعبور النطق والتخلف الدراسي وبعض حالات القلق والهبوط الخفيفة ، والشعور بالوصول بالنقص أو بالحيرة والتردد أو بفقد الأمن والطمانينة وبعض الأمراض النفسية . والقياس البيكولوجي جزء من وظائف الخبير الكلينيكي . ويقصد به ملاحظة وتحليل وتقدير ما لدى المريض من ذكاء وقدرات عقلية وسمات خلقية واتجاهات نفسية الى غير تلك من الصفات التي لو اضيفت الى الفحص الجسدي للفرد ودراسة حالته الاجتماعية أعطت صورة متكاملة عنه تساعد على تقديم الاقتراحات والوصايا اليه .

٧ - صلة علم النفس بالعلوم الأخرى

علم النفس علم وصفي تقريري يصف السلوك ويفسره على ما هو عليه ، ولا يضع معايير للسلوك والتفكير والتذوق كما تفعل علوم المنطق والأخلاق والجمال . فإذا كان علم المنطق يعلمنا كيف ينبغي لنا أن نفكر على نحو يعصمنا من التناقض في التفكير ويكفل لنا الوصول الى نتائج تلزم عن مقدماتها . فعلم النفس يقتصر على وصف الطريقة التي تتم بها عملية التفكير بالفعل . وإذا كان علم الأخلاق يعلمنا كيف ينبغي لنا أن نسلوك إن أردنا أن نكون قوماً صالحين فعلم النفس يدرس السلوك الفعلي ، خيراً

كان أم شرا . وإذا كان علم الجمال يضع معايير للتذوق في الفنون والآداب ،
فعلم النفس يدرس ما تتفوق بالفعل جميلا كان أم قبيحا . وبعبارة أخرى
فعلم النفس كغيره من العلوم الوصفية الأخرى يدرس ما هو كان
لا ما ينبغي أن يكون . يدرس ما هو واقع لا ما هو واجب .

ولعلم النفس صلات وثيقة بعلم الأحياء وعلم وظائف الأعضاء وعلم
الاجتماع . فنحن لو كنا نتوقف إلى حد كبير على تكويننا البيولوجي : الجسمي
والعقلي والفنّي ، وعلى ما ورثناه من استعدادات فطرية . فمن المحقق أن
هناك صلة بين الحكاء والمواهب الخاصة والمهارات الحركية وبين الجهاز
العصبي . كما أن الاضطراب في مفردات الغدد الصم أو التلف الذي يصيب
المخ قد يكون له أثر سيّير في شخصية الفرد وصحته النفسية .

ومن ناحية أخرى يجب ألا ننسى ما للمجتمع والثقافة السائدة فيه
من أثر عميق في شخصية الفرد وتفكيره وسلوكه . فلو كنا نشأنا في
حضاب التبت ، أو أواسط أستراليا ، أو على بطائح نهر الفولجا في زيميرير
الشمال ، لكننا اليوم نلبس غير ملابسنا ، ونأكل غير طعامنا ، ونسكن غير
مساكننا ولكانت لنا عادات وتقاليد ومثل تختلف في الكثير عما نحن عليه
بل ولاتختلف نظرتنا إلى الكون وموضعنا منه اختلافا كبيرا . بل إن ثقافة
المجتمع تؤثر في طرق تفكير أفراد ، وطرق تعبيرهم عن انفعالاتهم ، وفيما
يتعلمونه من معايير الخير والشر ، والمباح والمحظور ، والعدل والظلم . . .
وكذلك فيما يكتسبون من معلومات ومهارات وعواطف وأذواق . . .

إن سلوك الإنسان يصدر من كائن حي يعيش في مجتمع ، فلا بد
لفهمه وتفسيره من معرفة شروطه العضوية وشروطه الاجتماعية . ويساعدنا
علم الأحياء وعلم وظائف الأعضاء على معرفة شروطه العضوية ، في حين
يعيننا علم الاجتماع على فهم شروطه الاجتماعية . لذا يعتبر علم النفس
من العلوم الطبيعية . ويرتبط ارتباطا وثيقا بالعلوم البيولوجية والعلوم
الاجتماعية .

٨ - علم النفس والفلسفة

من علم الروح إلى علم السلوك :

قام علم النفس فرعاً من الفلسفة من (قبل الميلاد بزمان طويل . فقد
ذهب بعض فلاسفة الاغريق الأول إلى أن « الروح » - وكان الخلط كبيراً
بين الروح والنفس والعقل - مادة كالهواء ، لكنها بلغت حداً كبيراً من

الروح والشفوف . حتى اذا جاء « أفلاطون » (٤٢٧ - ٣٤٧ ق . م) قال ان افكار الانسان تأثيرا كبيرا في سلوكه ، لكنه كان يرى ان هذه الافكار لها وجود مستقل عن الانسان ، فهي تقيم في الجسم اثناء الحياة ثم تتركه عند الموت . ثم خطا علم النفس كخطوة كبرى في الاتجاه العلمي حين اشار « أرسطو » (٣٨٤ - ٣٢٢ ق . م) الى ان الروح او النفس هي مجموع الوظائف الحيوية لدى الكائن الحي ، اي وظائف الجسم ، وبها يتميز عن الجهاد ، ومن دونها لا يكون الجسم أكثر من جثة . وعلى هذا يكون السلوك والحالات النفسية نتيجة عمليات جسمية . وقد ترتب على هذه النظرة انه لم يعد من الضروري البحث عن تفسير للسلوك والحالات النفسية خارج نطاق الانسان . كما أنه كان أول باحث حاول ان يفهم بصورة منظمة الطرق التي يفكر بها الانسان / وصاغ قوانين في « تداعي المعاني » / سادت علم النفس أكثر من عشرة قرون . لذا يمكن اعتباره بحق المؤسس الأول لعلم النفس .

ثم انتقلت التعاليم الأساسية لأرسطو الى فلاسفة العرب والمدرسين ، وهم مفكرو العصور الوسطى من الأوربيين ، فظل هؤلاء جميعا يجادلون ويقلبون القضايا الفلسفية عن طبيعة النفس وخلودها وعن مصير الانسان حتى اعياءهم الأمر ، فانقسموا فريقين اخص أحدهما بدراسة الظواهر الروحية وهؤلاء هم رجال الدين ، واخص آخرون بدراسة الظواهر العقلية وهؤلاء هم الفلاسفة أو علماء النفس . فكانت هذه أول بادرة لانفصال علم النفس عن علم الالهيات ، فبعد ان كان علم الروح أصبح علم العقل . وكانت الصلة بين العقل والجسم كبرى المشكلات .

ديكارت :

وقد حاول الفيلسوف الفرنسي « ديكارت » (١٥٩٦ - ١٦٥٠) حل هذه المشكلة - مشكلة العلاقة بين العقل والجسم - فقال انهما « شيان » مختلفان متمايزان كل التمايز ، وليس بينهما ارتباط طبيعي . فالخاصة الجوهرية للجسم هي الامتداد ، أي شغل حيز من الفراغ ، في حين ان خاصة العقل عند الانسان هي التفكير والشعور . أما الصلة بينهما فصلة تفاعل ميكانيكي يحدث في الغدة الصنوبرية في المخ . لقد كان ديكارت يرى ان الكائن الحي من انسان وحيوان ماهو الا آلة معقدة ينشطها الضوء والصوت وغيرها من المنبهات التي يحمل اثرها مائع رقيق سماه « أرواح الحيوانات » الى الغدة الصنوبرية ومنها الى العضلات في صورة دوافع تؤدي الى حركة الجسم - هذا كل ما يحدث في الحيوان .

وبعبارة أخرى فالحيوان لا يحس ولا يشعر ، بل يستجيب للمنبهات الخارجية كما تستجيب مضارب الآلة الكاتبة للمس الأصابع . أما عند الإنسان فأرواح الحيوانات حين تلج الغدة الصنوبرية فإنها تثير فيه مشاعر وانفعالات وأفكارا وصورا ذهنية . أي أن الإنسان ، بخلاف الحيوان ، له عقل . وهذا العقل هو الذي يوجه « الآلة الانسانية » ، ويجعل الإنسان يتصرف تصرفا معقولا . والشعور أهم خاصة للعقل - الشعور بالمعنى الواسع الذي يجمع كل الحالات الشعورية من تفكير وتذكر وتصور ومشاعر وانفعالات ورغبات . . . وهنا أخذ الباحثون يهتمون بدراسة الشعور . وأصبح علم النفس « علم الشعور » .

المدسة الترابطية :

وحوالى الوقت الذى كان فيه ديكارت ينشر مذهبه ظهرت فى إنجلترا مدرسة تسمى « المدرسة الترابطية » أو « المدرسة الانجليزية » ، لأن أغلب أتباعها من الانجليز مؤسسها د لوك ، Locke ١٦٣٢ - ١٧٠٤ ، ومن أنصارها كباريين (كارل) ١٧٠٥ - ١٧٥٧ و « هيوم » ١٧١١ - ١٧٧٦ و « ستيوارت مل » ١٨٠٦ - ١٨٧٢ و « هيربرت سبنسر » ١٨٢٠ - ١٩٢٣ . وقد كان لهذه المدرسة أثر كبير فى توجيه الدراسات النفسية حتى نهاية القرن الماضى .

من المسلمات الأساسية لهذه المدرسة أن الإنسان « لد وعقله » صفحة بيضاء تنقش عليها الخبرات الحسية ما تريد . فليس بل الخبرة فى العقل شيء . هذه الخبرة تأتى عن طريق الحواس . فلاحساسات هي عناصر العقل ووحداته وذراته غير أن هذه الاحساسات تكون فى أول الأمر غير مترابطة ولا منظمة ، ثم تترابط هذه العناصر وتتظم لما بينها من تشابه أو تضاد أو تجاور فى الزمان والمكان ، فتتشأ من هذا الترابط العمليات العقلية جميعا : (الإدراك والتصور والتخيل والتفكير والابتكار . . . والترابط : عملية آلية ميكانيكية تشبه الجاذبية فى العالم المادى أو تشبه التآلف بين الذرات بعضها وبعض ، وبين العناصر بعضها وبعض ، والذي تتكون منه المواد المركبة فى عالم الكيمياء . ومن ثم كانت مهمة علم النفس فى نظرها تحليل المركبات العقلية الشعورية الى عناصرها من احساسات وصور ذهنية ومعان ، ثم تفسير تجمعها وانتظامها فى وحدات مركبة . . . كل ذلك عن طريق « التأمل الباطن » الذى سبقت الإشارة اليه .

ولقد ظل علم النفس فرعاً من الفلسفة العقلية التأملية أكثر من

ما انتهى عام بعد ديكارت .. صحيح أن موضوعه قد تحدد بعض الشيء ، لكن طريقته في البحث لم تقل تعتمد إلى حد كبير على منهج الفلسفة في البحث ، أي على النظر والتأمل والبرهان الجدلي في قضايا نفسية خالصة كتحويل المركبات العقلية إلى عناصرها ، وكذلك في قضايا ذات طابع فلسفي صريح ما برحت لاصقة بعلم النفس منذ القدم ، مثل « ما الطبيعة القصوى للعقل ؟ » ، « هل العالم الخارجي عالم واقعي أم من خلق الخيال ؟ » ، « هل للإنسان إرادة حرة ؟ » .. وقد كان الخلاف على هذه القضايا كبيرا بين الباحثين ، لأن النظر والتأمل دون سند من الطرق العلمية للملاحظة والتجربة يؤدي حتما إلى الخلاف .

أثر العلوم الطبيعية

19

على أنه من مطلع القرن التاسع عشر كان علماء الفسيولوجيا يسعون في بحوثهم على نمط آخر ، إذ كانوا يوجهون إلى الطبيعة أسئلة خاصة ثم يجرون الملاحظات والتجارب للوصول إلى أجوبة عن هذه الأسئلة . وقد أدى بهم هذا المنهج التجريبي إلى الكشف عن كثير من الحقائق والمبادئ كالكشف عن الدورة الدموية ، وعن مناطق المخ التي تهيمن على الحركة عند الإنسان والحيوان ، وعن سرعة التيار العصبي .. وقد كان لهذا المنهج ميزة بالغة على منهج النظر والتأمل (المحض) ، إذ كان يستطيع كل متشكك في نتائج الملاحظات والتجارب أن يعيدها ويكررها بنفسه للتحقق من صحتها أو بطلانها . كذلك كان هذا المنهج متبعا في علم الفيزياء ، مما أوحى إلى بعض الباحثين في علم النفس بأصطناع هذا المنهج التجريبي في دراسة الظواهر النفسية .

ففي عام 1879 أسس « فونت » أول معمل لعلم النفس التجريبي بجامعة ليبزج في ألمانيا . وهو معمل مزود بأجهزة وأدوات خاصة لأجراء تجارب على الحواس المختلفة من سمع وبصر ولمس ، وأخرى على كيفية التذكر والتعلم والتفكير والانتباه ، وقياس سرعة النبض والتنفس أثناء الانفعال .. لقد كان المعتقد في ذلك الحين أن العقل والشعور لا يمكن قياسهما . أما منذ هذا التاريخ القريب فقد حق لعلم النفس أن يتخذ مكانا إلى جانب العلوم الطبيعية التجريبية ، وأن يصبح علما مستقلا عن الفلسفة العامة من حيث منهجه في البحث على الأقل . وسرعان ما أسست معامل أخرى كثيرة في بلاد شتى وأخذ انتاجها يزداد زيادة مطردة ، خاصة بعد أن أصبح علم النفس علم السلوك .

الفلسفة نقد ورقابة :

ونود الآن أن نحدد معنى انفصال علم النفس عن الفلسفة لأن كثيرا من الناس لا يزالون يعتقدون أنه لا مستقبل لهذا العلم الناشئ إلا إذا انتزع انتزاعا تاما من برائن الفلسفة ، كان الفلسفة قيد يعوق العلم وبحوثه ، أو كأنها ضرب من الجدل العقيم الذي لا يقنى بل يعطل التقدم العلمي .

إن العلم بالمعنى الذي نفهمه في العصر الحالي لم يكن له وجود مستقل عن الفلسفة حتى نهاية العصر الوسيط وبداية العصر الحديث في التاريخ ، فكان العالم فيلسوفا ، والفيلسوف عالما ، وكانت الفلسفة تشمل العلوم جميعها ، وبعبارة أخرى كانت العلوم جميعا تقوم على خدمة الفلسفة . ثم بدأ العلم - من حيث هو مجموعة من الحقائق الطبيعية - حياته الجديدة المستقلة عقب النهضة الفكرية في أوروبا ، بأنهم الفلسفة الجديدة أو الفلسفة التجريبية أو الطبيعية ، وكان لهذا الانفصال سببان رئيسيان : أولهما الضغط الشديد الذي كانت تلقاه حرية الفكر من رجال الكنيسة في العصر الوسيط ، فقد كانوا يفرضون آراءهم على العلماء فرضا سوا ، اتفقت هذه الآراء مع المشاهد المعقول أو لم تتفق . الأمر الثاني هو تشعب العلوم ونزعة كل علم إلى أن يستقل ببحوثه الخاصة مما أوجب التخصص ، فقد أصبح من المحال على الشخص الواحد أن يحيط بالعلوم جميعا .

على أن هذا الانفصال لم يؤثر في الهدف الرئيسي الذي يرمى إليه كل من العلم والفلسفة ألا وهو البحث عن الحقيقة ، فأصبح العلم يبحث ① في الظواهر وقوانينها بحثا مجردا عن كل غرض غير المعرفة ، بحثا يقوم ② على الملاحظة الحسية والمنطق السليم مجتمعين . فهو يلتصق المعرفة على أساس الملاحظة والتجريب ، ثم اصطناع التفكير المنظم لتحصيل نتائج الملاحظة والتجربة والوصول منها إلى الحقيقة . وقد ترتب على هذا أن ضاقت نطاق الفلسفة فاقترنت أو كادت على البحث في الطبيعة القسرية « للوجود » و « المعرفة » و « الخير » و « الجمال » ، وإلى عهد قريب « علم النفس » ، إلى غير ذلك مما يدخل في نطاق ما يعرف بالفلسفة التأملية أو الميتافيزيقا ، أو الفلسفة العامة . Metaphysics

فلسفة العلوم :

إلى جنب هذا هناك فرع هام من الفلسفة يسمى « فلسفة العلوم » وهو فرع يختص بدراسة مسائل كثيرة ليس من شأن العلم أن يبحثها ،

ولئن حاول ذلك فهو ليس بقادر على حلها . ومع هذا فهي مسائل تتصل بصنيفة . فمن أهداف فلسفة العلوم :

١ - تصنيف العلوم المختلفة ، وتعيين حدودها وتسلسل بعضها من بعض ، والكشف عما بينها من روابط وعلاقات ، ثم التأليف بين الصور الجزئية التي تزودنا بها العلوم الخاصة بكل من وجهة نظره الخاصة . . . التأليف بينها في صورة موحدة - ذلك أن العلوم الخاصة تزودنا بصور جزئية منفصلة أخذت من زوايا مختلفة لهذا العالم . هنا تقوم فلسفة العلوم بأقامة بناء موحد من هذه المقومات المختلفة . فتكون كالعدسة تلم شتات الأشعة وتركزها في بؤرة ضوئية صغيرة ، لكنها أكثر لمعانا والتهابا من الأشعة المبعثرة . أو يكون الفيلسوف في هذه الحال كالنحلة ترشيف من الزهور المختلفة بالألوان ما تحيله زحيفا وشهدا لذة للشاربين . على هذا النحو تكون الفلسفة محاولة لتعليل الكون تعليلا شاملا بعد أن مزقت العلوم المختلفة أوصاله ، أو تكون نوعا من التفكير المنظم يحاول التأليف بين العلوم الخاصة والنظر إليها نظرة شاملة . هذه هي الوظيفة الانشائية لفلسفة العلوم . . . إلى جانب هذه الوظيفة البناءة للفلسفة فإن لها طائفت نافذة شتى منها :

٢ - نقد مناهج البحث التي تستخدمها العلوم المختلفة ، واختبار المسلمات الأولى والمبادئ الأساسية التي تأخذها العلوم على علاتها وتسلم بها تسليما مطلقا . فعالم النفس قد يأخذ ببداية الحرية ، في تفسير السلوك مثلا ، وعالم الأحياء قد يسلم ببداية النائية ، وعالم الفيزيكا قد يسلم بأن القوانين الطبيعية لها صفة الإطلاق فهي مستقلة عن الزمان والمكان ، وعالم الرياضات قد يسلم ببداية اللانهاية . . . هؤلاء جميعا يستندون إلى هذه المسلمات في تعاسيرهم وصوغ فروضهم ونظرياتهم . فما قيمة هذه المسلمات والمبادئ ؟ أم هي واقعة حاصلة ؟ هنا تتدخل الفلسفة فتبين للعلم قيمة هذه المبادئ والمسلمات .

٣ - كما أن كل علم يصل إلى فروض ونظريات يحاول أن يفسر بها ما يلاحظه ويدرسه من ظواهر معينة . ومن طوائف فلسفة العلوم اختبار صحة هذه الفروض والنظريات العلمية من حيث اكتمالها وخلوها من التناقض ، وهذا لون من المنطق النقدي الرفيع . غير أن الفلسفة لا تسمى الوقائع والمعلومات التي تجمعها العلوم بالملاحظة والتجريب ، بل تتناول الفروض والنظريات التي تصوغها العلوم لوصف الوقائع وتنظيمها وتحديد صلة بعضها ببعض فتفحص هذه الفروض والنظريات لا بقصد

* تغيير تركيبها كي تحتضن وقائع جديدة أو تضع الوقائع الجديدة في شكل مبسط ، بل مجرد تقدير قيمتها باعتبارها أدوات للتفسير . كذلك تعرض فلسفة العلوم على ألا تتناقض التفسير التي يقدمها العلم الواحد بعضها مع بعض ، أو مع تفسير غيره من العلوم .

* من هذا كله نرى أن كل علم من العلوم لا يستطيع أن يستغنى عن الفلسفة - فلسفة العلوم - ولا يستطيع أن يفصل عنها انفصالاً مطلقاً . ويتجلب هذا بوجه خاص على علم النفس لأنه يثير مشكلات فلسفية أكثر مما يثيره غيره من العلوم .

* على هذا النحو لا تتعارض الفلسفة مع العلم ولا تتحكم فيه ، بل هي تعينه وتقومه وتنقده وتشرف عليه .

فالقول إذن إن علم النفس أصبح علماً مستقلاً لا يعني أنه طلق الفلسفة طلاقاً باتناً ، بل يعني أنه استبدل بمنهج النظر والتأمل في البحث المنهج الذي يقوم على الملاحظات المنظمة ، ويلتزم الموضوعية في بحثه ، ويستخدم التجربة واختبار صحة الفروض التي يصل إليها ، ويتيح الفرصة للغير لاعادة التجارب في نفس الظروف للتأكد من صحة هذه الفروض أو بطلانها .

٩ - خصائص علم النفس الحديث

① - هو علم يدرس السلوك بمنهج البحث العلمي الذي تتبعه العلوم الطبيعية كالفيزياء physics والكيمياء ، والذي يعتمد على الملاحظات المنظمة والتجارب المضبوطة ، لا على التأمل والبحث والملاحظات العارضة وما يجري على ألسنة الناس من قصص وروايات عن سلوك الإنسان والحيتوان .

② - وهو لا يشغل نفسه بما هي النفس أو نشأتها ومصيرها ، فهذا من اختصاص الفلسفة لا من اختصاصه . فهو علم السلوك لا علم النفس . فكما أن علم الأحياء لا يهتم بالبحث في ماهية الحياة ، بل يدرس تكوين الكائنات الحية ونشاطها ونموها وتطورها . وكما أن علم الفيزياء لا يبحث في ماهية المادة أو الطاقة ، بل في خصائص المادة والضوء والصوت والحرارة والكهرباء والمغناطيسية ، ومظاهر كل منها . كذلك علم النفس الحديث لا يبحث في النفس ، بل في السلوك . أن هي إلا تسمية لصقت به من الماضي ولا تزال عالقة به حتى اليوم .

(٣) - وهو لا يهتم بما يسمى بالبحوث الروحانية كتحضير الأرواح ومخاطبة الموتى ، ولا يلقى أغلب الباحثين فيه بالأكبر إلى مشكلة يتم بـ «التخاطر» telepathy أي انتقال الحواطر والأفكار من شخص إلى آخر .
أو إلى مسألة الإدراك عن بعد بغير وساطة الحواس .

لا بد من
العلم

(٤) - وهو لا يدعى تحليل شخصيات الناس ومعرفة أخلاقهم وسرائرهم من سمات وجوهرهم أو ارتفاع جباههم أو أشكال ذقولهم أو بريق عيونهم . ولا يدعى أنه يستطيع التكهّن بالمستقبل على غير أساس علمي ، أو يستطيع معرفة الخلق أو الإرادة من تحليل خطوط الناس أو من القاء نظرات خاطفة على وجوههم . وليس ليمنه أن يزعم مزاولة العلاج النفسي أو تقوية الإرادة أو تحسين الشخصية عن طريق المراسلة كما يفعل الأديباء والدجالون .

(٥) - ولقد كانت بحوث علم النفس القديم تقتصر على محاولة فهم العقل الإنساني وتحليله إلى عناصره دون اهتمام بتطبيق كشوفه في نواحي الحياة العملية . أما اليوم فيهتم علم النفس بنواح تطبيقية شتى من أظهرها رفع مستوى الكفاية الانتاجية في المؤسسات والمصانع ، وتحسين العلاقات الإنسانية بين الرؤساء والمرحومين ، والمحافظة على الصحة النفسية للفرد ، وحل المشكلات التعليمية والسلوكية التي تعرض للمدرس والمُدرّس في ميدان التربية والتعليم ، ومعوّنة الناس على التوافق والتواء مع بيئاتهم الاجتماعية المختلفة : في البيت وفي المدرسة ، وفي المصنع ، وفي المتجر ، وفي الجيش ، وفي النادي . . .

و كثيرا ما يطلق على علم النفس أنه علم القرن العشرين . . وربما كان هذا صحيحا لأن التقدم في المعارف السيكولوجية خلال الخمسين سنة الأخيرة كان أكبر منه خلال مجموعة من القرون الماضية . فكما أن علم الفيزياء كان أثره عميقا في تفكير القرن السابع عشر ، وكما أن الكيمياء كان لها نفس الأثر في القرن الثامن عشر ، وعلم الأحياء في القرن التاسع عشر ، كذلك كان أثر علم النفس في القرن العشرين .

١٧

١٨

١٩

علم النفس

المصطفى لى أقدم علم النفس مهما تلاه من العلم - العقلانية طين - إنما مريد - ساء الشؤم والظلم
فتكون زريعة لكى يولد يميني بأ ريقته جسمه منته العقل النفسى :

Akhawia.net

هو العلم الذى يدرس - معناه تركيز التفكير أو العقل - من حيث هو أو هو ما يمتد
منه نظرياً إلى الحياة العملية من جانب لا من حيث هو لا يعلل - الحية وهو ما لا يفسد العلم - كما

ملاحظة موضوعية بحثة اى دون أن يرى فى هذا السلوك صفات انسانية

بأية حال
علم النفس يدرس الإنسان من الناحية النفسية - أى من حيث هو - وليس من الناحية العقلية

التعلم الشرطى

المحاضرة الثانية

من المعروف أن المظهر لا يثير الخوف فى نفس الطفل الصغير لكن
الرعد يثيره ، على أن ارتباط المظهر بالرعد يجعل المظهر مثيراً مخيفاً .
والأصل أن زيت المزعج لا يثير فينا النفور والتقزز إلا إذا وضع فى الفم ،
غير أننا عن طريق عملية الترابط نتقزز من مجرد رؤيته أو سماع اسمه .
والشخص المزعج الذى يثير الدوار البحر قد يصيبه الدوار قبل أن تفلح السفينة .
ومن المعروف أن الرضيع يقوم بحركات امتصاص أن من شفثيه ثدى أمه ،
أما رؤيته الثدى فلا تثير فيه هذه الحركات ، لكن ارتباط إثارة الفم برؤية
الثدى أو زجاجة اللبن تجعله يتمصص عند مجرد رؤية الثدى أو الزجاجة
فإذا به قد أخذ يتمصص قبل أن يوضع الثدى فى فمه . والطفل الذى
نأخذه إلى عيادة الطبيب ليعطيه حقنة من ذراعه ، يذهب فى المرة الأولى
فرحان جداً ويمد ذراعه للطبيب فى زهو واطمئنان ، حتى إذا وخزته
الابريرة صاح وانسحب ، لكنه بعد ذلك يصرخ وينسحب لمجرد رؤية الابرة
ثم لمجرد رؤية الطبيب ، بل لمجرد ذكر اسم الطبيب .

هذا التعلم البسيط السلبي غير المقصود الذى رأينا أثره من قبل
فى تحويل مثيرات الدواخ الفطرية (انظر ص ٨٠ و ٨٢) - هو ما يعرف
بالتعلم الشرطى أو « الاشراف » . وهو يتلخص فى ارتباط مثير طبيعى
بمثير صناعى جديد - أى غير طبيعى - يخلع على المثير الصناعى قوة المثير
الطبيعى فإذا به أصبح قادراً على إثارة السلوك . فالرعد فى المثال السابق
مثير طبيعى للخوف ، لكن المظهر مثير صناعى .

تجارب بافلوف Pavlov

حوالى ١٩٠٠ كان الفسيولوجى الروسى « بافلوف » يقوم بدراسة
عملية الهضم عند طائفة من الكلاب المروضة فى معمله . غير أنه لا حظ
بعض ملاحظات جعلته يغير اتجاهه فى البحث وأن يجرى تجارب جديدة
أحدثت انقلاباً فى علم النفس الحديث خاصة فى النظر إلى عملية التعلم
وتفسيرها : من المعروف أن الكلب يسيل لعابه حين يوضع الطعام فى فمه ،

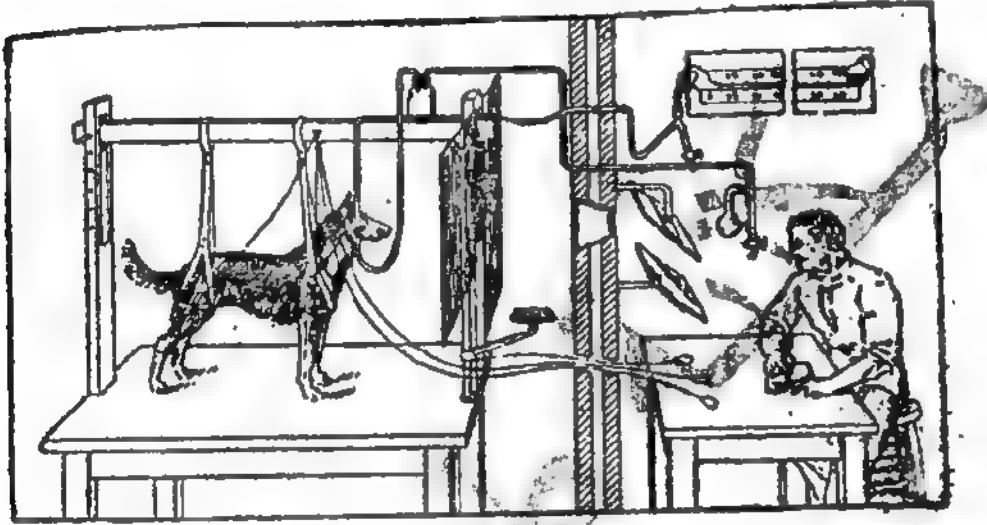
وهذا فعل منعكس طبيعي (١) reflex غير أن بافلوف لاحظ أن الكلب يسيل لعابه أيضا لمجرد رؤية الطعام ، أو رؤية الشخص الذي يقدم له الطعام ، أو لمجرد سماعه وقع أقدام هذا الشخص وهو قادم . أي أن لعابه يسيل قبل أن يوضع الطعام في فمه

وقد أطلق بافلوف على إفراز اللعاب في هذه الحالة «الإفراز النفسي» تمييزا له عن الإفراز الذي ينتج وضع الطعام في الفم . . هذه الملاحظة لم تكن من شأنها تنطوي على دلالة كبيرة إذ من المعروف أن لعاب الإنسان يسيل عند رؤية الشخص الذي يقدم له الطعام أو عند سماعه الجرس الذي يؤذن بالطعام .

غير أن بافلوف رأى أنه من الممكن أن يتخذ من هذه الاستجابة وسيلة لدراسة وظائف المخ ، والفرض أن حدوث هذا الإفراز النفسي يعنى انفتاح ممرات عصبية جديدة في المخ ، فأداه به يترك دراسة فسيولوجيا الهضم إلى دراسة فسيولوجيا المخ الذي كان يعتبره المركز الرئيسي المسئول عن السلوك الراقى لدى الفقريات العليا ، وإذا به يبدأ في إجراء سلسلة من التجارب للتحقق من صحة ما طرأ على ذهنه من فروض . فمن التجارب النمذجية التي أجراها أنه كان يجزء بثلث فيثبته على مائدة التجارب (شكل ٩) ثم يضع على لسانه مقدارا من مسحوق اللحم المجفف فيسيل لعابه بطبيعة الحال . بعد ذلك كان يقرع جرسا كهربيا يسمعه الكلب قبل أن يضع المسحوق في فمه مباشرة - بوضع ثوان - فكان يلاحظ بعد تكرار هذه التجربة عدة مرات تتراوح بين ١٠ و ١٠٠ مرة - والكلب جائع في كل مرة - كان يلاحظ أن مجرد قرع الجرس يكفي لإفراز لعاب الكلب دون أن يتلو ذلك وضع الطعام في فمه ، لكن الإفراز يكون بكمية أقل في هذه الحالة . . فأعاد التجربة مستعينا عن قرع الجرس بأصباح مصباح أمام الكلب قبل أن يلقمه المسحوق مباشرة ، فجماعت نتيجة هذه التجربة كنتيجة سابقتها . فأعاد التجربة وهو يرتب على ظهر الكلب أو كتفه قبل أن يضع المسحوق مباشرة ، فكان يسيل لعاب الكلب بعد تكرار

(١) الفعل المنعكس حركة جبرية بسيطة غير مكتسبة تحدث من الفرد وليس لأذنه دخل في أحداثها أو منها ، ولا يقتضى حدوثها شعور الفرد بها عادة ، كضيق حدة العين أن سلط عليها ضوء ، وكدمع العين أن دخلها غبار ، وكحركة القلب والأعضاء والفرد ، وكزركة الجلد متى اشتدت برودة الجو ، وكالسعال والمطاس وإفراز اللعاب عند رؤية طعام شهى . والقيل المنعكس يحدث استجابة لتنبه حسي ينتقل في عصب حسي إلى أحد المراكز العصبية ومنها إلى العضلات والفرد من طريق عصب حركي .

التجربة عدة مرات ٠٠ ومن أمثال هذه التجارب التي قام بهسا بافلوف وزملاؤه أنه كان يعرض الكلب لصدمة كهربية خفيفة في ساقه قبل أن يعطيه المشقوق مباشرة ، فوجد أنه يتكرر هذه التجربة يسجل لعاب الكلب لجرد تعرضه للصدمة الكهربائية ٠٠



شكل ١

تري ماذا يمكن استخلاصه من أمثال هذه التجارب ؟

ان صوت الجرس أو اضاءة المصباح أو الربت على جسم الكلب أو تعريض ساقه لصدمة كهربية ليست مثيرات فطرية طبيعية لافراز لعاب الحيوان ، فلابد أنها اكتسبت هذه الخاصة لاقتنائها المباشر بالمثير الطبيعي وهو وجود الطعام في فم الحيوان . وقد أطلق بافلوف على هذه المثيرات البديلة الجديدة اسم «المثيرات الشرطية» كما أطلق على الاستجابة للمثير الشرطي اسم «الفعل المنعكس الشرطي» (١) أو المشروط لانه يحدث بشروط conditions خاصة منها :

١ - الاقتران الزمني للمثير الجديد بالمثير الطبيعي اقترانا مباشرا بحيث تكون الفترة بينهما وجيزة جدا . فقد وجد أن هذه الفترة الزمنية بين المثيرين ان زادت على ٣٠ ثانية لم يحدث الفعل المنعكس الشرطي .

٢ - أن يتكرر هذا الاقتران عدة مرات كانت تبلغ في بعض الاحيان ١٠٠ مرة أو تزيد .

conditioned reflex (١)

٣ - أن يكون الحيوان جائعا متيقظا وفي حالة صحية جيدة .

٤ - عدم وجود مشتتات لانتباه الحيوان في المعمل .

ونضع ماتقدم في صورة أخرى فنقول لقد تعلم الحيوان أن يستجيب بإفراز اللعاب لمثيرات بديلة رمزية (١) جديدة ليس بينها وبين المثيرات الطبيعية علاقة منطقية ، أن هو الا ظهورها قبيل المثيرات الطبيعية عدة مرات ، أي اقتران ظهورها بالمثيرات الطبيعية . ومنذ ذلك الحين أطلق على هذا النوع من التعلم البسيط اسم التعلم الشرطي أو «الاشراط» ويتلخص في تعود الاستجابة لمثير جديد ، أو اكتساب فعل منعكس شرطي .

ولم تقف تجارب بافلوف وأتباعه عند اكتساب الافعال المنعكسة الشرطية اللعابية عند الكلاب ، بل تجاوزتها الى الافعال المنعكسة الحركية والانفعالية عند الكلاب وغيرها من الحيوانات ، بل على الانسان أيضا ، كان يسحب الحيوان ساقه عند سماعه جرسا معيناً اقترن بصدمة كهربية تصيبه فيها . . بل لقد أمكن اشراط بعض الافعال الإرادية لديها . فلو أننا عرضنا قطعة جائعة تكاد تثب على فأر بصدمة كهربية ، وكررنا ذلك عدة مرات لانتهى الامر بالقطعة الى أن تتسحب الفأر كما لو كان وحشا ضاريا بدل أن يكون طعاما شهيا .

الاشراط عند الانسان :

اتسع نطاق التجريب في ميدان التعلم الشرطي بما اثبت وجود هذا النوع من التعلم لدى الحيوانات الدنيا والاطفال حديثي الولادة والكبار . فمن الافعال المنعكسة الشرطية التي أمكن اثارها تجريبيا بمثيرات شرطية لدى الانسان : افراز اللعاب وفتح الفم وتحريك جفن العين وتغير سرعة النبض وسرعة التنفس ومنعكس الركبة وانقباض حدقة العين . . من ذلك مثلا أن انسان العين يتسع ان قل الضوء يضيق ان اشتد - وهذا إعلان منعكسان طبيعيان . وقد أمكن عن طريق الاقتران الشرطي جعل انسان العين يتسع أو يضيق عند سماع الشخص صوت جرس معين . ففي إحدى التجارب اقترن صوت الجرس بضوء متغير الشدة ، وبعد تكرار هذا الاقتران حوالي ٤٠٠ مرة «تعلم» انسان العين أن يتسع أو يضيق عند سماع الصوت وحده ، أي أصبح الصوت وهو مثير غير طبيعي وغير فعال يحدث ما يحدثه المثير الطبيعي وهو الضوء .

(١) رمز الشيء هو كل ما ينوب عن الشيء أو يشير اليه أو يبرر عنه أو يحل

محلّه في غيابة .

وقد أمكن عن طريق الاقتران الشرطي أيضا فضع ادعاء الاشخاص الذين يزعمون أنهم سم لا يسمعون في حين أنهم أسوياء يسمعون . ويكون ذلك بقرع جرس متدرج الشدة بالقرب منهم (مثير شرطي) يعقبه مباشرة تعريضهم لصدمة كهربية في أيديهم (مثير طبيعي) تجعلهم يسحبون أيديهم (فعل منعكس طبيعي) . وبتكرار ذلك عدة مرات كان الشخص غير الأصم يسحب يده عند مجرد سماع الجرس كما لو كان المثير هو الصدمة الكهربائية . وهذا دليل على أنه كان يسمع الصوت . أما الفرض من جعل الصوت متدرجا في الشدة فهو معرفة المستوى الذي يصبح فيه الصوت غير مشعور دون الاعتماد على سؤال الشخص .

الاستجابة الشرطية :

اتضح أن كثيرا مما يسماه بافلوف بالمنعكسات الشرطية ليس أفعالا منعكسة بالمعنى الدقيق لأنها لا تنقسم بما تنقسم به هذه الأفعال عادة من جبرية وتحجر واستقصاء على التعديل والتحوير ، بل هي استجابات يولد فيها أثر الادراك والتمييز والحرونة والتكيف للموقف . من ذلك مثلا أن إفراز لعاب الكلب عند سماعه الجرس أو رؤيته الضوء أقل بكثير منه عندما يأكل بالفعل ، وأن حركات الكلب عند سماعه الجرس تختلف عن حركاته وهو يأكل ، وأن الكلب يكف عن الإفراز إن تكرر سماعه الجرس دون أن يتبع ذلك بتقديم الطعام إليه . فالكف عن الإفراز في هذه الحالة يعني أن الكلب ميز بين الموقف الذي يقدم له فيه الطعام وبين الموقف الذي لا يقدم له فيه ، أي أنه تكيف للموقف الجديد . ولو كان إفراز اللعاب استجابة آلية لما تغيرت صورته ولما ظهر في صورة أخرى تلائم ما حدث في الموقف من تغير . كذلك الطفل الذي أحرقت النار يديه ذات مرة فهو لا يستجيب لرؤية النار مرة أخرى بسحب يده أو بالبكاء بل بعقد الاقتراب من النار . لذا اتفق العلماء على تسمية هذه المنعكسات الشرطية بالاستجابات الشرطية ، لأن كلمة الاستجابة أوسع وأشمل من الفعل المنعكس ، ولأنها تشمل الحركات الإرادية والحركات اللاإرادية جميعا .

ولنذكر دائما أن للاستجابة الشرطية خاصيتين :

١ - فليست هناك علاقة منطقية بينها وبين المثير الشرطي - ليست هناك علاقة منطقية بين سماع الكلب صوت جرس وإفراز لعابه ، أو بين سماع الإنسان صوت جرس وضيق حدة عينه ، أو بين رؤية الطفل البرت قطعة من القطن وخوفه منها (انظر ص ٨٠) ، وكل مثل ذلك في مختلف

المخاوف الشاذة السخيفة كالخوف من حيوان اليف أو من عبور الشوارع
أو من المكث في مكان ضيق ..

٢ - أن الاستجابة الشرطية لا تحدث نتيجة تذكر أو تفكير بل هي
استجابة غير شعورية . فالطفل الذي أصبح يخاف النار ليس في حاجة أن
يتذكر خبرته الأولى بالنار . كذلك الحال في كثير من عاداتنا
اليومية . فالإنسان يستجيب للمثير 8×7 بقوله ٥٦ دون حاجة إلى أن
يتذكر خبرات الطفولة التي تعلم فيها هذه الاستجابة .

قوانين بافلوف الاشرطية

لم تقف تجارب بافلوف عند بيان أثر المثيرات البديلة حين تقترب
بالطعام في تكوين الاستجابة الشرطية . بل قام هو وتلاميذه وأتباعه بدراسة
خصائص هذه الاستجابة والعوامل التي تؤثر فيها ، مما أوضح أن التعلم
الشرطي أعقد بكثير مما كان يبدو في أول الأمر . وسرعان ما حورت طرقه
في البحث حتى يمكن استخدامها مع الأطفال والراشدين . وقد ربط
بافلوف بين ملاحظاته وتجاربه وبين كثير من الظواهر المألوفة في حياتنا
اليومية . كما خرج من بحوثه التجريبية الدقيقة بعدد من القوانين أبدتها
بحوث أجريت في معامل أخرى . وهي قوانين من المرونة والشمول بحيث
يمكن أن تفسر جوانب كثيرة من عملية التعلم عند الحيوان والإنسان .
من أهم هذه القوانين :

١ - قانون المرة الواحدة

لقد كان بافلوف في تجاربه الأولى يكرر ربط المثير الشرطي بالمثير
الطبيعي عدة مرات قد تبلغ المائة أو تزيد ، غير أنه اتضح أن الاستجابة
الشرطية قد تتكون من فعل المثير الشرطي مرة واحدة ليس غير . ويحدث
هذا بوجه خاص في الحالات التي تقترب فيها التجربة بارتفاع شديد .
ولذلك أمثلة كثيرة في الحياة اليومية . فالطفل الذي لسعته النار أو لدغته
زئبار مرة واحدة يحجم عن الاقتراب منهما بعد ذلك . كذلك الطفل الذي
أوشك على الغرق ذات مرة . بل لقد استطاع « واطسن » Watson وغيره
أن يجعل الطفل يخاف الأرنب من مرة واحدة (أنظر ص ٨٠)

وهذا القانون كما نرى يقلل من أهمية التكرار في التعلم الشرطي
وتكوين العادات .

٢ - قانون التعزيز Reinforcement

التعزيز هو تقوية الرابطة بين المثير الشرطي والاستجابة الشرطية .
 ومما يدعم الاستجابة أى يقربها ويسهل بالفرد الى تكرارها واختيارها دون
 غيرها من الاستجابات هو أن يقرن المثير الطبيعي بالمثير الشرطي أو يتبعه
 مباشرة عدة مرات . فقد لاحظ بافلوف أنه اذا عود كلباً أن يسيل لعابه
 عند مجرد سماعه الجرس ثم كرر عليه التجربة فى اليوم التالى لم يسيل
 لعاب الكلب اول الامر عند سماعه الجرس ، لكنه بعد تكرار سماعه الجرس
 كثيراً بالطعام عدة مرات فان لعابه يبدأ فى الافراز . غير أن هذه
 الاستجابة الشرطية لم تثبت وتبقى يوماً بعد يوم الا بعد تكرار هذه التجربة
 عدة أيام متتالية . الاستجابة الشرطية متى تكونت وتمكنت بقيت عدة
 شهور او ما يزيد .

من هذا نرى أن الاستجابة الشرطية لا تثبت وتبقى بل لا تتكون الا
 اذا اقترن المثير الطبيعي بالمثير الشرطي أو تبعه مباشرة . والتعزيز فى هذه
 الحالة نشأ عن اشباع دافع الجوع عند الحيوان وانخفاض حالة التوتر
 التى يعانيتها . فكان تقديم الطعام كل بمثابة مكافأة للكلب ونوع من
 «الثواب» reward لقاء استجابته المقبلة .

ومما يجدر ملاحظته أن الثواب فى هذه الحالة جاء قبل الاستجابة
 لا بعدها . وسنعرض بعد قليل لنوع آخر من التعزيز يسمى فيه الثواب
 بعد الاستجابة لا قبلها ، وذلك عند الكلام على الاشراف المبدئى .

٣ - قانون الانقضاء Extinction

هو عكس قانون التعزيز . ويتلخص فى أن المثير الشرطي ان تكرر
 ظهوره دون أن يتبعه المثير الطبيعي من آن لآخر أى دون تعزيز تضاعلت
 الاستجابة الشرطية الثابتة بالتدريج حتى تزول قاطبة . فالكلب الذى
 تعود أن يسيل لعابه عند سماعه جرساً لا يعود يسيل لعابه ان تكرر
 سماعه الجرس مرات كثيرة دون أن يتلو ذلك تقديم الطعام اليه . والامثلة
 على ذلك كثيرة فى الحياة اليومية . فالطفل الصغير لا تعود تبدو عليه
 علامات البشر والسرور (استجابة شرطية) ان تكرر سماعه صوت أمه
 (مثير شرطي) دون أن تحضر الى جانبه (مثير طبيعي) . وقل مثل ذلك فى
 الطفل الذى نكثرت من تهديده بالعقاب ولاعاقبه فانه لا يعود يعسا بتهديدنا .
 ونحن لا نعود نخاف صفارات الانذار (الخوف هنا استجابة شرطية) ان

تكرر سماعنا لها (مثير شرطي) (١) دون أن يقرن ذلك بإطفاء الأنوار أو القصف (مثير طبيعي).

ولنذكر أن انطفاء الاستجابة نوع من التعلم ، هو تعلم الكف عن القيام بعمل لا يقرن بتدعيم كما أنه ليس ضرباً من النسيان كما ينسى الطالب دروسه أن تركها دون مذاكرة مدة من الزمن ، لأن النسيان بالترك لا تحدث فيه استجابة شرطية ، أما (الانطفاء) فينجم عن ظهور الاستجابة دون تدعيم.

ولنذكر أيضاً ما أشرنا إليه منذ قليل من أن هذا الانطفاء دليل على أن الاستجابة الشرطية ليست استجابة آليه ميكانيكية محضة ، بل استجابة يبدو فيها أثر الأدوات والتمييز والتكيف للموقف الجديد . لذا يعتبر (الانطفاء) ضرباً من « التكيف العنلي » (٢).

الاستئصال الشرطي والشفاء التلقائي :

أفاد بعض المعالجين النفسيين من ظاهرة الانطفاء في علاج بعض المخاوف الشرطية الشاذة كخوف الطفل من الأرنب أو قار أو من الظلام أو خوف الكبار من ركوب المصاعد الكهربائية . والطريقة هي أن يقدم الشيء المخيف إلى الشخص الخائف عدة مرات في ظروف آمنة أو سارة لا تثير في نفسه الخوف ، كان يعرض الأرنب على الطفل وهو على مسافة بعيدة منه ، أو وهو محبوس في قفص ، أو مجرد صورة للأرنب . . . ومتى تكررت رؤيته للأرنب دون أن يناله منه أذى ، أي في ظروف لا تدعم الخوف في نفسه ، تضاعل خوفه من الأرنب تدريجاً حتى يزول . وتسمى هذه الطريقة في العلاج (بطريقة الاستئصال الشرطي).

وعن طريق الانطفاء الشرطي يمكن تفسير الشفاء التلقائي لبعض الأمراض النفسية كالمخاوف الشاذة . لنفرض أن شخصاً يخاف خوفاً شديداً من القطط لأن أحداً من عضته عضه مؤلمة . هذا الشخص سيلتقي حتماً بقطط كثيرة . والقط الذي سيلتقي به مثير شرطي ، لكنه مثير لا يتبعه تدعيم - أي دون أن يعضه عضه شديدة كذلك التي أحدثت الخوف الشاذ في

(١) سماعنا الصغارة والقصف في أول مرة مثير طبيعي للخوف، أما سماعنا الصغارة بعد ذلك لمثير شرطي إذ لا يمكن أن يتكرر نفس المثير بعينه في المواقف المختلفة بل مثيرات متشابهة أو متقاربة .

(٢) Negative adaptation

الأصل . وبعبارة أخرى سيواجه هذا المريض خلال حياته المثير الشرطي عددا كبيرا من المرات دون أن يتبعه المثير الأصلي ، فتتصف الاستجابة الشرطية - وهي الخوف الشديد - بالتدريج حتى تنطفى كلية .

٤ - قانون تعميم المثيرات St. Generalization

لوحظ أن الكلاب تستجيب بأثر از للعباب : في أول الأمر ، لجميع المثيرات التي تشبه المثير الشرطي من بعض الوجوه . فالكلاب التي تعلمت أن يسيل لعابها عند سماع نغمة ذات تردد معين (١٠٠٠ ذبذبة / ثانية) يسيل لعابها أيضا عند سماعها نغمات بمقرب في ترددها من هذه النغمة (٨٠٠ ذبذبة / ثانية) ، وإن الكلاب التي تعودت أن يسيل لعابها لرؤية دائرة معينة يسيل لعابها أيضا عند رؤية قطع ناقص ، وأن تلك التي تعلمت أن تستجيب باللعاب بارتدادها على كتفها أو خصرتها يسيل لعابها أيضا أن يرتدادها على كتفها أخرى قريبة من الأولى . وكلما زاد التشابه والتقارب بين المثير الشرطي والمثير الأصلي زادت قوة الاستجابة الشرطية وكانت أكثر دواما وبقاء .

هذا هو قانون تعميم المثيرات ويتلخص في انتقال أثر المثير أو الموقف إلى مثيرات ومواقف أخرى تشبهه أو ترمز إليه . وهو يفسر لنا كثيرا من سلوكنا اليومي ، فمن لدغة تعبئة فإنه يخاف من رؤية الحبل ، والطفل الذي عضه كلب معين يخاف جميع الكلاب الأخرى . كذلك الطفل الذي يخاف أو يكره أباه يخاف أو يكره كل من شابه أباه في المركز أو النفوذ أو الشكل فإذا به يتوجس أو ينفر من المدرسين والروصاء ورجال الشرطة والأطباء . والشباب الذي نشأ على خجل شديد من المحرمات من قريباته قد يمتد خجله إلى النساء جميعا . وتهيب الطالب من مواجهة جماعة والحديث إليها قد يكون منشؤه سخرية المدرس منه أمام زملائه في الصف وهو تلميذ صغير . والمصاب بمرض نفسي يتأثر ويشهد انفعاله حيال فلولاقف التي تشبه الموقف الأصلي الذي أصيب فيه بصدمة ، فالبنت التي سقطت في جدول ماء بين الصخور وكادت تموت أصابها خوف شديد شاذ من رذاذ الماء والماء الجاري (ص ١١٨)

وهذا يعني أن العادات التي اكتسبناها في موقف معين يميل أثرها إلى أن ينتقل إلى مواقف أخرى شبيهة بالموقف الأول ، كعبادة المشاهدة أو الأمانة . وكلما زاد هذا التشابه كان احتمال انتقال الأثر أي التعميم كبيرا .

٥ - قانون التمييز Discrimination

لوحظ أن المثيرات المتشابهة التي يستجيب لها الكلب بافراز اللعاب في أوائل التجربة ، لو تدعم أحدها - أي اقترن بتقديم الطعام - ولم يتدعم الآخر استجاب الكلب للمثير الذي ناله التدعيم ولم يستجب للآخر . من ذلك أن أحد الكلاب قد تعلم أن يستجيب عند سماع نغمة ترددها ٨٠٠ ذبذبة في الثانية ، فكان في أول الأمر يستجيب لنغمات أعلى حتى ما بلغ تردده ١٠٠ ذبذبة في الثانية . لكن المجرى عن طريق تدعيم بعض هذه المثيرات وعدم تدعيم الأخرى استطاع أن يجعل الكلب يميز بين نغمات ترددها ٨٠٠ و ٨١٢ و ٨٢٥ ذبذبة في الثانية ، أي يستجيب لبعضها ولا يستجيب لبعضها الآخر .

فالتمييز هو التقلب على التعظيم أي التفرقة بين المثير الأصلي والمثيرات الأخرى الشبيهة به نتيجة لتدعيم المثير الأصلي وعدم تدعيم المثيرات الشبيهة به . فهو نوع من « التدعيم الانتقائي » أساسه التدعيم والانطفاء .

ويبدو أثر هذا القانون في مظاهر كثيرة . فالطفل الصغير يسمى كل رجل يراه « بابا » ، لكنه بفضل التدعيم وعدم التدعيم من البيئة الاجتماعية لا يلبث أن يصحح خطأ هذا وتعميمه المضفاض فلا يعود يطلق هذا اللفظ إلا على أبيه فقط . كذلك الحال وهو يتعلم أسماء الأشياء: كلب، قط ، تفاح ، قلم .. فهو يعمم أولا ثم يصحح أخطاءه بالتمييز تدريجا .

٦ - قانون الاستتباع

دلت التجارب على الحيوانات أن المثير الشرطي ينتقل أثره إلى مثير آخر يسبقه مباشرة . فان كان الضوء الذي يبشر بقدوم الطعام يسيل لعاب الكلب والجرس الذي يسبق الضوء مباشرة يسيل لعابه أيضا . وتسمى الاستجابة الشرطية في هذه الحالة استجابة من الرتبة الثانية . فإذا كان ظهور العصا يحمل الطفل على تلبية ما تأمره به ، فسماعه كلمة التحذير التي تسبق ظهور العصا يكفي لحمله على الطاعة . بل نستطيع أن نذهب إلى أبعد من ذلك فنجعل الكلب يسيل لعابه لصدمة كهربية خفيفة تسبق دقة الجرس السابق مباشرة ، أي أننا نستطيع تكوين استجابة شرطية من الرتبة الثالثة .. وهكذا .. وهذا يبدو في حالة الطفل الصغير اذ يكف عن البكاء حين ترضعه أمه ، ثم حين تحمله ، ثم حين يراها ، بل حين يسمع صوتها قبل أن يراها ..

أصول علم النفس - ١٩٣

يمارس إجراء على البيئة) ثم يربط هذا الفعل بالنتائج الإيجابية أو السلبية التي يحدثها : (٩٩ ، ٢٢٥) وبعبارة أخرى ، نجد أنه في الإشراف الكلاسيكي يتعلم الكائن الحي العلاقات بين الأحداث ، أي يتعلم أن يربط المثيرات ، فنجد أن المثير المحايد (الصناعي) قد أحدث الاستجابة التي أحدثها من قبل مثير آخر نتيجة تكرار اقترانهما . أما في الإشراف الإجرائي فإن الكائن الحي يتعلم أن يجعل ويقوم بشيء ما بسبب تأثيراته أو نواتجه . وهذا هو السلوك الإجرائي . Operant behavior . فالكائن الحي ينعكس في سلوكيات إجرائية تسمى أيضاً الإجراءات ، التي تقضي على نتائج مرغوبة مثل الطعام ، الاهتمام والاستحسان الاجتماعي Social approval وإذا تجد بعض الأطفال يتعلمون أن يوائمو سلوكهم طبقاً للمحدودات والقوانين الاجتماعية ليحصلوا على الاهتمام والاستحسان من قبل والديهم ومدرسيهم . وقد تجد أطفالاً آخرين يتعلمون سوء السلوك Misbehavior لأن سوء السلوك أيضاً قد يجلب لهم الاهتمام من قبل الآخرين (٩٥ ، ١٩٨)

وهكذا فإن سكينز ميز في نظريته بين نوعين من السلوك وهما :

أولاً - السلوك الاستجابي Respondent behavior

هذا السلوك يقض نتيجة لوجود مثيرات ، ويكون السلوك هنا أو الاستجابة لهذه المثيرات . فالسلوك استجابي لمثير . وهو لا يختلف عن الاستجابة الفطرية ، مثل إغماض العين كسلوك يقوم به الإنسان استجابة لهبة الأتربة وإفراز اللعاب عند رؤية الطعام .

ثانياً - السلوك الإجرائي Operant behavior :

وهو سلوك لا نستطيع تمييز أو اكتشاف المنبه الذي أدى إليه ، وإنما هو سلوك ينبثق من الكائن الحي . وهذا السلوك يتكون من عمليات أو إجراءات يقوم بها الكائن الحي ومن هنا جاءت الترجمة لنظرية " سكينز "

بالإجرائية.

ويميز "سكنر" بين السلوك الاستجابي والسلوك الإجرائي من زلوية أن الأول هو تجاوب لو رد فعل من الكائن للبيئة ، بينما الثاني يقوم فيه الكائن الحي بالتأثير في البيئة والفعل فيما . (١٣٧ ، ٥٩) ليس ذلك فحسب ، بل وقد يجري تعديلات فيها لكي تصبح أكثر ملائمة ونفعاً للفرد ، فهو سلوك فاعل كما

يسميه البعض

- الواقع التجريبي :

من الصعب دراسة نظام الإشراف الإجرائي دون الإشارة إلى الأبحاث والتجارب التي قام بها "سكنر" وتطبيقاتها وأغلب هذه التجارب أجريت على جهاز يعرف "بصندوق سكنر" Skinner Box . ويختلف هذا الجهاز في التكوين والحجم طبقاً لاختلاف الكائن الحي الذي تجري عليه الدراسة . والإجراء الذي يقوم به الكائن الحي في هذا الجهاز هو عبارة عن معالجة بسيطة يقوم بها في سبيل الوصول إلى الهدف ، مع وجود أداة مثبتة به يستطيع الكائن الحي عن طريقها الحصول على التعزيز (الطعام) .

وتختلف هذه المعالجة طبقاً لاختلاف الكائن الحي . فقد استخدم "سكنر" ضغط الفئران على رافعة ، ونقر الحمام على دائرة معينة في الجهاز تشبه مفتاح للتغرف وجذب الأقراد ذراعاً معينة في الجهاز ، أو شيء آخر يتناسب مع إمكانيات الكائن الحي الذي تجري عليه الدراسة . (٩٢ ، ١٠)

ويعتمد نظام "سكنر" التجريبي على التحكم في سلوك الحيوان (أي استجاباته) من زلوية علاقته بسلوك المجرب الذي يحصر في تقديم المكافأة أو منعها . فهذان المتغيران ، الاستجابات والمكافآت والعلاقة بينهما هي أساس نظام "سكنر" .

ومن التجارب الشهيرة التي أجراها "سكنر" هي محاولته تعليم الفار

ملوكاً لم يكن معتاداً في حياته . فصمم صندوقاً خاصاً لذلك ، وهو عبارة عن صندوق مانع للصوت ذي تهوية جيدة وبداخله رافعة إذا ضغط عليها الفأر انزلت كرة من الطعام في وعاء وبجانبه إناء آخر به ماء ، وعند طرف الصندوق الأعلى على اليسار يوجد ضوء تستره ستائر سوداء ، ويوجد مدخل للصندوق في جانبه الأيمن ، وأجرى " سكر " التجربة كما يلي :

وضع " سكر " الفأر الجائع في فتحة الصندوق وراقبه . فوجد " سكر " أن الفأر يقوم بعدد من المحاولات أو النشاط السلوكي الاستكشافي ، ثم حدث أن ضغط الفأر على الرافعة وانزلت كرة الطعام فالتهمها الفأر الجائع ، وبذلك كان للاستجابة صفة إرضاء فافز أولي وهو الجوع .

تتصل الرافعة بجهاز تسجيل الاستجابة ، حيث يسجل على ورق رسم بياني عدد المرات التي تم الضغط فيها على الرافعة . سجل جهاز التسجيل أول استجابة ضغط مدعمة بالحصول على كرة الطعام ، ولما كان الحيوان قد ظل في الصندوق بعد حدوث الاستجابة الأولى بعد تدعيمها بكرة الطعام ، كان من الطبيعي وهو ممتع بقسط من حرية الضغط على الرافعة بأي جزء من جسمه ، أن يعيد الكرة حتى يحصل على الطعام مرة أخرى .

ويلاحظ أنه لم يكن من الممكن التنبؤ بالاستجابة الأولى ، ولكن بعد حدوثها وتعزيزها بالحصول على كرة الطعام أصبح من الممكن التنبؤ بالاستجابات المماثلة في المستقبل . وهكذا استطاع " سكر " أن يحصل على سجل كامل لاستجابة الحيوان مع ملاحظته له من خلال زجاج ذات وجه واحد - One way screen . وهو ما يطلق عليه السجل التراكمي وهو يمدنا بقياس للسلوك الإجرائي . (٩٥ ، ١٩٩)

وهناك تجربة أخرى شهيرة أجراها " سكر " على الحمام ، فمن المعروف أن الحمام يرفع رأسه بين لحظة وأخرى أثناء التقاطه الخبواب ، وهذا الأمر دعاً " سكر " أن يختار هذا النمط من السلوك موضوعاً للتعليم . وقام

سكنر " بوضع الحمامة في صندوق وهي جائعة ، بحيث يستطيع المجرب أن يرى مدى ارتفاع رأسها بالنسبة لمسطرة مدرجة معلقة على حائط الصندوق ، ويحدد ارتفاع الرأس العادي على المقياس ، ثم يختار المجرب خطأً على المقياس يمثل ارتفاع الرأس الذي يحدث في حالات نادرة أو قليلة .

بعد ذلك يركز المجرب بصره على حركات الحمامة ويقدم لها الطعام بسرعة " مثير " كلما ارتفع رأس الحمامة فوق الخط المحدد " استجابة " . وتعطى التعزيز حينما تحرك الحمامة رأسها قليلاً نحو النقطة المحددة في المقياس وذلك بسقوط حبة في الطبق الموجود على أرضية الصندوق ، حيث تنتقلها الحمامة ويتكرر هذا الإجراء حينما يتم سلوك رفع الرأس إلى مستوى معين لأن هذا السلوك هو المطلوب تعلمه وهو الذي يؤدي إلى الحصول على التعزيز .

ويلاحظ أن الحبة كمثير طبيعي لا تتواءم إلا بعد إجراء الاستجابة الشرطية ، والتي عبارة عن سلوك رفع الرأس . وهذا يبين أن التعزيز يحدث بالنسبة إلى (الاجراءات) المعينة وليس بالنسبة إلى المثيرات فالسلوك المشروط إذن هو رفع الرأس لأنه السلوك الذي يؤدي إلى الحصول على التعزيز ، وليس هو رؤية العلامة . (٢٣ ، ٢٥٢) . فالطعام الذي يعد مثيراً طبيعياً لا يظهر إلا بعد إجراء الاستجابة الشرطية ، وهي سلوك رفع الرأس ، بمعنى أن التعزيز ينصب على الإجراءات التي يقوم بها الكائن (سلوك رفع الرأس في هذه التجارب ، وليس على المثيرات وهذا ما يميز الاشتراط الإجرائي عند " سكنر " (٩٤ ، ١٠)

وكما تبيننا في دراسة الإشرط البسيط أنه يمكن تكوين استجابة شرطية من الدرجة الثانية بوساطة اقتران مثير محايد مع المثير الشرطي ، يمكن كذلك تكوين استجابة شرطية إجرائية من الدرجة الثانية عن طريق اقتران مثير محايد مع معزز موجب ، مثال ذلك في حالة تقديم الطعام كمعزز موجب للطفل لتجائع

الذي يطلب الطعام في أسلوب " من فضلك " (الإجراء) المطلوب تدريب
الطفل عليه ، مما يزيد من احتمال تكرار الاستجابة اللفظية " من فضلك " أثناء
طلب الطعام .

وفي حالة ظهور مشير محايد وليكن كلمة " شاطر " أو كلمة " ولد مؤدب " ،
واقترانه مع تقديم الطعام كمثير معزز ، وبعد عدة مرات من الاقتران بين المثير
المحايد والمثير المعزز ، يصبح للمثير المحايد كلمة شاطر أو ولد مؤدب نفس
تأثير المثير المعزز في تقوية الاستجابة الإجرائية " من فضلك " المطلوب
تدريب الطفل عليها . وبالتالي يصبح هذا المثير (المحايد) بمثابة معزز (شرطي)
لاستجابة " من فضلك " كما بعد معززاً ثانوياً في هذا الموقف .

- أنواع التعزيز Types of Reinforcement :

إن أي مشير يزيد من احتمال حدوث استجابة معينة في المستقبل يخدم
باعتباره معززاً . ويميز " مكتر " بين نوعين من التعزيز . (١١ ، ٩٦) .

أولاً - التعزيز الإيجابي Positive Reinforcement :

قد يكون المعزز عبارة عن شيء ما سار مثل قطعة من الشكولاته أو مسحة
حانية على الرأس ، وينشأ التعزيز الإيجابي نتيجة تقديم معزز يؤدي إلى
استمرار أداء الاستجابة المرغوب تعلمها ، فإذا تكررو ظهور مشير معين مع
معزز موجب ، فإن هذا المثير يميل إلى اكتساب خاصية تعزيز السلوك ، وفي
هذه الحالة يطلق على هذا المثير المعزز الموجب لوجود كلمة " مطعم " على
أحد المباني تستخدم بمثابة معزز شرطي موجب بالنسبة للفرد الجائع الذي يبحث
عن مكان لتناول الطعام ، لأن هذه الكلمة ارتبطت لديه بالطعام قبل ذلك .

ثانياً - التعزيز السلبي Negative Reinforcement :

قد يكون المعزز شيء ما سلبي أو غير سار يتم استبعاده من الموقف
بمجرد أن يقوم الكائن بالاستجابة المطلوبة ، ويتم التعزيز السلبي باستبعاد هذه

المفرزات السالبة من الموقف ، وتعد المعززات السالبة بمثابة مثيرات منفردة يعمل الفرد على تجنبها ، مثال ذلك الصدمة الكهربائية التي تعد بمثابة معزز سالب ، ولذلك فإن الاستجابة تعزز إما بتقديم معزز موجب أو بإزالة معزز سالب من الموقف مما ينشأ عنه تقوية الاستجابة المطلوبة واحتمال ظهورها في المرات التالية ، وكما في التعزيز الإيجابي ، فإن ظهور المثير مع معزز سالب عدة مرات يعمل على إكساب هذا المثير خاصية للمعزز السالب ، ويصبح هذا المثير بمثابة معزز شرطي سالب ، مثال الطفل الذي تأثر بلهب الموقد فإنه يكتسب خاصية تجنب هذا المثير بعد ذلك حتى ولو كان الموقد غير مشتعل ، مما يجعل التعزيز السالب يرتبط بالعقاب الذي يعنى ظهور المعزز السالب في الموقف . هل التعزيز السالب مجرد اسم تكرري للعقاب ؟ إنه ليس كذلك .

فنحن نتذكر أن المعزز السالب هو مثير منفرد aversive يتم سحبه من الموقف عندما يسلك الطفل بالشكل المطلوب . وعلى العكس ، نجد أن أشكال العقاب المألوفة تتضمن تقديم مثير منفرد عندما يصدر سلوك غير مرغوب ، وبعبارة أخرى فإن الغرض من العقاب - على العكس من غرض التعزيز - هو قمع Suppress الأفعال غير المقبولة أكثر من تقوية السلوكيات المقبولة ، وهناك شكل من العقاب يستخدمه الوالدان هو حرمان الطفل من شيء مرغوب عندما يسلك بشكل غير مناسب ، فعلى سبيل المثال ، قد تعاقب الأم طفلها بحرمانه من مشاهدة التلفزيون ، وهي بذلك تحاول أن تقمع سلوكه الفظ غير المقبول وتقلل من احتمالية أنه سوف يقوم بهذا السلوك في المستقبل .

ومن أحد الأسباب التي تجعل هناك خلط بين العقاب والتعزيز السلبي هو أن العمليتين قد تحدثان معاً . فمثلاً : الأم التي توبخ طفلها لتركه خشبة الترحلق في المطبخ تعاقب هذا السهو أو الخطأ ، ولكن إذا ما توقفت مضايقتها المنفردة عندما يأخذ طفلها خشبته إلى حجرته ، فإنها أيضاً تعزز سلبياً هذه الاستجابة البديلة المرغوبة .

العقاب من وجهة مدسية
التعزيز السلبي : مكافأة أو تجنب
عقاباً أو تجنباً
(أ. ز. ريان ، ١٩٦٤)

كما أننا يمكن أن نفرق بين المعززات السلبية والعقاب من خلال أن تحديد ما يتم ليس بمدى لذتها من عدمه ، ولكن من خلال (آثارها) فالمعززات تقوى الاستجابات أما العقاب يكف أو يقمع الاستجابات (٩٩ ، ٢٣٧)
فالعقاب لا يعلم الطفل شيء جديد ، بل هو فقط يكف سلوك غير مقبول . فمثلاً ،
الطفل الذي يوسخ يديه بالطعام إذا ما عوقب فإنه يميل إلى عدم تناول الطعام مع
نويه بدلاً من أن يتعلم تناول طعامه مستخدماً الملعقة وعلى حد تعبير " سكر " .
فإن أكثر الطرق بساطة لاستثارة الاستجابة البديلة المرغوبة هو تعزيز هذه
الاستجابة .

لهذا فهو يعد العقاب أسلوباً ضعيفاً في ضبط السلوك ، فتأثيره مؤقت وليس
ثابتاً ، بالإضافة إلى عدم قبول السلوك الانفعالي الناشئ عن العقاب ، فالعقاب
يؤدي إلى نتائج غير مرغوب فيها .
وإلى جانب التمييز بين المعززات الإيجابية والمعززات السلبية ، فإنه يمكن
التمييز بين نوعين آخرين من المعززات هما :
المعززات الأولية ، والمعززات الثانوية . سواء كانت هذه المعززات إيجابية أو
سلبية .

- المعززات الأولية Primary Reinforcers :

وهي أكثر فعالية وتأثيراً بسبب التركيب البيولوجي للكائن الحي ، فالطعام
والماء والدفع (وهي معززات إيجابية) والألم (معزز سلبي) جميعها
تخدم باعتبارها معززات أولية .

- المعززات الثانوية Secondary Reinforcers :

وهي تكتسب قيمتها من خلال كونها مرتبطة بالمعززات الأصلية الأساسية
ولهذا السبب فهي تسمى بالمعززات الشرطية Conditioned reinforcers
فنحن قد نسمى للمال لأننا قد تعلمنا أنه قد يستبدل بمعززات أولية فالمال ،

الاهتمام ، الاستحسان الاجتماعي ... الخ جميعها معززات شرطية في ثقافتنا ،
فنحن قد نتفكك لو لا نفهم الشخص الذي لا يلقي بالاً إلى المال أو الاستحسان
الاجتماعي من الآخرين (٢٠١ ، ٩٥) .

أهم ما يستخلص من تجارب سكينر :

توصل سكينر من تجاربه التي قام بها إلى عدد من النتائج القيمة بالنسبة
للتنشئة أهمها :

١- إن كل خطوة في عملية التعلم ينبغي أن تكون (قصيرة) ، كما ينبغي أن
تقوم على سلوك سبق تعلمه من قبل .

٢- في كل المراحل كافاً المتعلم بصورة (منظمة) باتباع خطة معينة للدعم
المستمر أو التدعيم المنقطع ، وذلك بحسب مقتضى الموقف .

٣- يجب تقديم التعزيز (قوي) ظهور الاستجابة الصحيحة وهذا ما يطلق عليه
اسم "العائد" وهو مبدأ مؤسس على حقيقة أن دافعتنا تقوى حين
نعرف مدى تقدمنا في مهمة ما ، مع مراعاة أن تكون عملية التعلم في
حدود مستوى ومقدرات المتعلم .

٤- ينبغي أن يعطى المتعلم فرصة ليكتشف بنفسه صورة التمايز في المثير
فذلك يقوده غالباً إلى النجاح ، واستخلص كذلك سكينر من تجاربه أن
التعلم يتأثر بعاملين هما :

أ- عامل التعزيز : الذي يفيد أن الاستجابة التي يصحبها تعزيز تزداد
قوتها بحسب هذا التعزيز .

ب- عامل الانطفاء : الذي يفيد أن تقديم مثير سلبي أو الابتعاد عن مثير
إيجابي يؤدي إلى إضعاف قوة الاستجابة وتعطيل عملية التعلم . (٢٠٦)

النظرية المعرفية الانفعالية ABC



صاحب النظرية هو ^{ABC} ألبرت إليس Albert Ellis

يقول إليس : إن الفرد يكون سعيداً ومنتجاً عندما توجد لديه أهدافاً هامة يعمل على تحقيقها بإيجابية وعقلانية، ذلك باعتبار أن العقلانية هي السبيل لتحقيق الأهداف . أما إذا سعى الفرد لتحقيق أهدافه بسلبية ولا عقلانية عندئذ لا يكون سعيداً ولا يستطيع تحقيق أهدافه .

تتناول النظرية المشكلات الانفعالية التي تنشأ من أسلوب تفكيرنا والأفكار التي نملكها، فعندما نفكر بالمواقف والأحداث التي نتعرض لها بطريقة تدعو إلى الشعور بانفعالات سلبية كالخوف والقلق والغضب ... الخ فإننا نشعر فعلاً بذلك. وإن حوارنا الداخلي يعكس ما يجول في فكرنا من أفكار ، وبالتالي فإن المشاعر السلبية، لا تحدث لو غيرنا هذا الحوار الداخلي وغيرنا أفكارنا وتفسيراتنا للأحداث والمواقف .

إذاً إن جوهر النظرية يكمن في أسلوب التفكير في المواقف والحوادث، وليس في الحوادث بحد ذاتها وإن التفكير السلبي واللاعقلاني بالمواقف والحوادث هو الذي يسبب الاضطراب .

والإرشاد حسب هذه النظرية هو إرشاد مباشر وتوجيهي، يستخدم فئات معرفية وانفعالية لمساعدة المسترشد، لتصحيح معتقداته اللاعقلانية التي يصاحبها اضطراب انفعالي وسلوكي، إلى معتقدات عقلانية يصحبها ضبط انفعالي وسلوكي .

ولقد سميت هذه النظرية بـ ABC وتعني :

“ A ” ^{التجربة} الخبرة المنشطة Activating Experience أي الحوادث الخارجية التي تنشط العمليات الإدراكية والفكرية لتعمل باتجاه ما . وهي خبرة صادمة

كالرسوب - الوفاة - الطلاق ... الخ يتم إدراكها في جو غير عقلاني، وبذلك تكون الخبرة المنشطة خبرة لاعقلانية .

" B " نظام معتقدات Belief system الفرد ، أفكار ومعتقدات عقلانية A .
" C " Consequences النتائج الانفعالية والسلوكية لمعتقدات الفرد حول A
وأنها السلوك الذي ينشأ عن B وهذا السلوك قد يكون انفعالياً أو سلوكياً أو الاثنين معاً .

أهداف الإرشاد حسب نظرية ABC :

- ١ - تحديد أسباب العنوك المضطرب الناشئ عن أفكار ومعتقدات لاعقلانية.
- ٢ - مساعدة المسترشد في التعرف على أفكاره اللاعقلانية التي سببت الاضطراب .
- ٣ - مساعدة المسترشد على مجابهة أفكاره اللاعقلانية .
- ٤ - مساعدة المسترشد على زيادة الاهتمام بنفسه وتقبله لذاته والتفكير بشكل عقلاني .
- ٥ - مساعدة المسترشد على استخدام أساليب فعالة، لتحقيق أهدافه ومحاربة الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية .

مسلّمات النظرية :

- ١ - التفكير والانفعال وجهان لعملة واحدة ، وكلاهما يصاحب الآخر في التأثير والتأثر/وحيث يوجد التفكير اللاعقلاني يوجد الاضطراب .
- ٢ - يكون الإنسان عقلانياً أحياناً ولاعقلانياً أحياناً أخرى، وحين يفكر بطريقة عقلانية يكون فعالاً وسعيداً وحين يفكر بلاعقلانية يكون غير فعالاً وغير سعيداً .
- ٣ - ينشأ التفكير اللاعقلاني من خلال التعليم المبكر الخاطي والغير منطقي، حيث أن الفرد يكون مستعداً نفسياً لاكتساب التفكير اللاعقلاني، من

الأسرة أو البيئة الاجتماعية المحيطة . وحيث يوجد التفكير اللاعقلاني
يوجد الاضطراب .

٤ - يجب أن تواجه الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية، بالمعرفة والإدراك
والتفكير المنطقي .

العلاقة الإرشادية :

العلاقة حسب نظرية ABC علاقة تكافؤ وتوازن بين المرشد والمسترشد،
وإن اختلفا في تدريبهما وخبرتهما في حل المشكلات ، فكلهم له دور فاعل
وإيجابي في مواجهة الاضطراب .

فدور المرشد يكون مباشراً وفعالاً، يساعد المسترشد ويحثه على تحدي أفكاره
اللاعقلانية ومواجهتها بأساليب عقلانية فعالة .
ودور المسترشد كذلك دوراً فعالاً ، حيث يقوم بتدريبات وواجبات لشفاء نفسه .
وعلى الرغم من دور المرشد الفعال وخاصة في المراحل الأولى، إلا أن هذا
الدور يتضاءل في المراحل الأخيرة من العملية الإرشادية، حيث يدفع بالمسترشد
إلى تحمل مسؤولية أكبر في تفسير سلوكياته وبحث أفكاره اللاعقلانية .

فنيات الإرشاد العقلاني - الانفعالي:

هي التي تتعرض لمشاعر المسترشد وأحاسيسه وردود أفعاله، تجاه
المواقف والمنثيرات المختلفة وخبراته السابقة خاصة ما يتعلق منها بمشكلاته .

١ - فنيات سلوكية :

فنيات تساعده على التخلص من السلوك غير المرغوب أو تعديله أو
تغييره إلى سلوك مرغوب وتدعيمه، وتستخدم العديد من أشكال الإرشاد
السلوكي المتعارف عليها مثل (التدعيم بأنواعه - التحصين التدريجي - أسلوب
التفكير العلمي والمنطقي الاستدلالي) .

٢ - فنيات معرفية :

وهي الفنيات التي تساعد المسترشد على أن يغير أفكاره وطرق تفكيره
اللاعقلانية وفلسفته اللامنتطقية والغير علمية .



٣ - فنيات انفعالية :

تساعد المسترشد على التعامل مع مشاعره وانفعالاته لمواجهة المشاعر
السلبية بمشاعر أخرى إيجابية .

خطوات الإرشاد العقلاني الانفعالي :

- ١- إقامة علاقة قائمة على الحب والاحترام المتبادل، بهدف كسب الثقة
وتقبل الإرشاد من قبل المسترشد .
- ٢- تحديد مشكلة المسترشد (المعتقدات اللاعقلانية والخرافية والمعلومات
الخاطئة) التي ستساعد عملية الإرشاد في حلها .
- ٣- تحديد الأهداف المرجوة من الجلسات الإرشادية .
- ٤- إظهار عدم منطقية ولاعقلانية الأفكار وتأكيد المرشد لذلك وتأكيد
المسترشد أن سبب مشكلته هو لاعقلانية هذه الأفكار، وأنه من
الممكن تغيير طريقة تفكيره .
- ٥- مواجهة الأفكار اللاعقلانية عن طريق :
 - الدعاية المضادة والمعارضة المباشرة والمستمرة لهذه الأفكار
التي سبق أن تعلمها المسترشد والتي يحتفظ بها في الوقت
الحالي .
 - مواجهة هذه الأفكار والمعتقدات اللاعقلانية بالإقناع وتحويلها من
اللاعقلانية إلى العقلانية عن طريق التفكير العلمي والمنطقي
وتشجيع المسترشد وحثه على عدم القيام بسلوك كان يقوم به
سابقاً في ضوء الأفكار اللاعقلانية .

٦- استخدام فنيات أخرى مساعدة تؤدي إلى أن يعارض المسترشد أفكاره اللاعقلانية ويكذبها ويعيد صياغتها، ويعمل على إزالة وتقليل النتائج الانفعالية لها، ويتحكم عقلانيا في انفعاله وسلوكه .

٧- استخدام الأساليب التعليمية النشطة المناسبة، لتعليم المسترشد كيف يفكر بطريقة عقلانية ومنطقية وعلمية .

٨- استخدام أشكال متنوعة من الإرشاد العقلاني الانفعالي مثل :

- التعلم العقلاني الانفعالي - التدريب العقلاني الانفعالي .

- السلوك العقلاني الانفعالي - المواجهة العقلانية .

استخدام الإرشاد العقلاني الانفعالي :

يستخدم في حالات مثل (الخوف - القلق - الاكتئاب - الهستيريا) .

وسلوكيات مثل : (الجنوح - الإدمان - مشكلات الشباب - المشكلات الزوجية) .

جلسات الإرشاد العقلاني الانفعالي :

يتراوح عدد الجلسات بين ٨ - ١٦ جلسة بمعدل ٣٠ - ٤٥ دقيقة للجلسة الإرشادية أي بمقدار حصّة درسيه ويفضل أن يكون الفاصل الزمني بين الجلستين بمعدل أسبوع، ولكن يمكن للمرشد أن يعدل في ذلك ويكفيه مع الظروف المحيطة وخاصة نظام الدوام في المدرسة وإمكانية وجود وقت لهذه الجلسات .

بعض الأفكار اللاعقلانية التي قد ملها إليس :

يقدم ألبرت إليس مجموعة من الأفكار اللاعقلانية التي تجعل أصحابها

غير سعداء وغير فعالين وبالتالي غير متوافقين وغير سعداء ومضطربين .

وهذه بعض الأفكار العقلانية المقابلة لمجموعة الأفكار اللاعقلانية التي وضعها إليس .

الأفكار اللاعقلانية

الأفكار العقلانية

- ١ - من الضروري أن أكون محبوباً - ١
ومقبولاً من كل الأفراد الآخرين.

ليس من الضروري أن
أكون محبوباً ومقبولاً من
كل الأفراد لأن هناك من
الأفراد من يحب ومنهم من

يكره .

- ٢ - يجب أن أكون ، كلياً وكفواً - ٢
وجديراً بالنجاح في كل الميادين
حتى اعتبر نفسي أنني ذو قدر
وقيمة ذاتية أصيلة .

الكمال ليس من صفات
البشر ، وقد ينجح الفرد في
أمور ويفشل في أخرى
فلكل جواد كبوة .

- ٣ - بعض الأشخاص أشرار وأخساء - ٣
ويجب أن يلاموا بشدة ، وأن
يعاقبوا على خسائهم (بمن
فيهم صاحب الفكرة ذاته) .

يوجد في الحياة الخير
والشر ، ويوجد الكريم
والبخيل ، ولا يمكن أن
تقتصر الحياة على جانب
واحد سواء الخير أم الشر .

- ٤ - إنها مصيبة (ألا تكون الأمور كما
أريد . - ٤
لا يحقق المرء كل ما
يريد .

- ٥ - تعاستي ، شقائي سببه ظروف - ٥
خارجية لا يمكنني السيطرة
عليها .

قد تكون تعاسة الإنسان
وشقاؤه نابعة من ذاته .
لذلك يجب أن يغير من
أفكاره لكي يغير تعاسته
فرحاً .

٦ - يجب علي أن أكون قلقاً ، أمام خطر حقيقي ويجب أن أفكر في إمكانية حدوث الخطر باستمرار.

مواجهة الخطر لا تكون بالقلق والإيمان في كيفية الهروب من الخطر بل بمواجهته العقل والعمل على تفاديه.

٧ - من الأسهل بالنسبة لي تجنب مواجهة بعض صعوبات الحياة والهروب منها وعدم تحمل بعض المسؤوليات .

٧ - الهروب من المواقف الصعبة في الحياة وعدم تحمل المسؤولية ، إفلاس عقلي وإرادة متزلزلة والإقدام بداية لتأكيد الذات ونجاحها .

٨ - يجب أن اعتمد على الآخرين وأكون تابعاً لهم ، وإنني بحاجة إلى شخص أقوى مني اعتمد عليه .

٨ - ثِق بنفسك واعتمد عليها بأت الناس إليك ليطلبوا مساعدتك ، اعتمد على غيرك يهرب الناس منك وتنفذ الأضيقاء .

٩ - إن ماضيي يحدد لي سلوكي الحالي ، وما أثر علي بعمق ، في الماضي يمكن أن يكون له أثر مشابه إلى أجل غير مسمى .

٩ - الاستسلام للماضي هزيمة وشلل للعقل والإرادة ففي داخلك طاقات هائلة فاستفد منها وواجه الحاضر مستفيداً من الماضي .

١٠ - يجب علي أن أتأثر بشدة بمشكلات الآخرين واضطرابهم .

١٠ - يجب أن يشارك الإنسان الآخرين أحزانهم ويتعاطف معهم دون أن يغرق في الحزن واليأس .

Behaviour Theory النظرية السلوكية

يطلق عليها أيضاً نظرية التعلم، ويتركز اهتمامها على السلوك تعلمه وتعديله أو تغييره .

ويسرى أصحاب هذه النظرية أن السلوك الإنساني عبارة عن مجموعة من العادات التي يتعلمها الفرد ويكتسبها أثناء مراحل نموه المختلفة، ويتحكم في تكوينها قوانين الدماغ، مثل قوة الكف وقوة الاستثارة. اللتان تسيطران على مجموعة الاستجابات الشرطية، ويرجعون ذلك إلى العوامل البيئية التي يتعرض لها الفرد، لذلك فإن سلوك الفرد قابل للتعديل أو التغيير عن طريق إيجاد ظروف تعليمية تفيد في تعليم سلوك جديد ومحو سلوك قديم .

من أصحاب هذه النظرية واطسن - بافلوف - سكنر - ثورندايك - هل .
أولاً - مبادئ النظرية :

١ - معظم سلوك الإنسان متعلم :

إن الفرد يتعلم السلوك السوي والغير سوي، ويتضمن ذلك أن السلوك يمكن تعديله .

٢ - المثير والاستجابة :

إن كل سلوك (استجابة) له مثير . فإذا كانت العلاقة بين المثير والاستجابة سليمة كان السلوك سوياً أما إذا كانت العلاقة بينهما مضطربة كان السلوك غير سوي والأمر يحتاج إلى دراسة ومساعدة .

٣ - الشخصية :

هي التنظيمات أو الأساليب السلوكية المتعلمة (الثابتة نسبياً) ، التي تميز الفرد عن غيره من الأفراد .

٤ - الدافع :

فلا تعلم دون دافع ، والدافع طاقة قوية تدفع الفرد وتحرك سلوكه،

والدافع إما (أولي فيزيولوجي) أو ثانوي متعلم ، ووظيفة الدافع في عملية التعلم تأخذ ثلاثة أبعاد ، فهي تحرر الطاقة الانفعالية الكامنة في الفرد ، وهي تملئ على الفرد الاستجابة لموقف معين وتجعله يهمل المواقف الأخرى ، وهي توجه السلوك وجهة معينة ليشبع حاجة معينة عند الفرد .

٥ - التعزيز :

هو التقوية والتدعيم والتثبيت بالإثابة ، والسلوك يتعلم ويقوى ويدعم ويثبت إذا تم تعزيزه . والتعزيز قد يكون إثابة أولية مثل (إشباع دافع فيزيولوجي) أو قد يكون إثابة ثانوية مثل (زال) الخوف . ويؤدي التعزيز إلى تدعيم السلوك وتكراره .

٦ - الانطفاء :

وهو اختفاء السلوك المتعلم إذا لم يمارس ويعزز أو إذا ارتبط شرطياً بالعقاب بدل الثواب ، ويلاحظ أن الاستجابات التي لها أثر محبط تميل إلى الانطفاء .

٧ - العادة :

هي رابطة تكاد تكون وثيقة بين منبه واستجابة . وتتكون العادة عن طريق التعلم وتكرار الممارسة ووجود رابطة قوية بين منبه واستجابة والعادات معظمها مكتسب وليس موروثاً . وكل ما هو متعلم له أساس من الاستعداد الوراثي ، والتعلم هو الذي يظهر هذا الاستعداد .

٨ - التعميم :

إذا تعلم الفرد استجابة ، وتكرر الموقف فإن الفرد ينزع إلى تعميم الاستجابة المتعلمة على استجابات أخرى تشبه الاستجابة المتعلمة . وإذا مر الفرد بخبرات في مواقف محدودة فإنه يميل إلى تعميم حكم يطبقه على المواقف الأخرى بصفة عامة .

٩ - التعلم ومحو التعلم وإعادة التعلم :

التعلم learning هو تغير السلوك نتيجة للخبرة والممارسة . ومحو التعلم delearning يتم عن طريق الانطفاء . وإعادة التعلم relearning تحدث بعد الانطفاء بتعلم سلوك جديد . وهذه السلسلة من عمليات التعلم تحدث في التربية والإرشاد والعلاج النفسي .

ثانياً - الإرشاد السلوكي :

يقوم على التعامل مع التلميذ هو أن الفرد يولد وعقله صفحة بيضاء، ومن خلال التربية يتعلم السلوك (السوي أو المرضي) .

١ - خصائص الإرشاد السلوكي :

١ - معظم سلوك الإنسان متعلم ومكتسب ، سواء السلوك السوي أو المضطرب .

٢ - السلوك المضطرب المتعلم لا يختلف من حيث المبادئ - عن السلوك العادي المتعلم إلا أن السلوك المضطرب غير متوافق .

٣ - السلوك المضطرب يتعلمه الفرد نتيجة للتعرض المتكرر للخبرات التي تؤدي إليه، ومن خلال حدوث ارتباط شرطي بين تلك الخبرات وبين السلوك المضطرب .

٤ - زلة الأعراض النفسية تعتبر تجمعا لعادات سلوكية خاطئة متعلمة .

٥ - السلوك المتعلم يمكن تعديله .

٦ - يولد الفرد ولديه دوافع فسيولوجية أولية ، وعن طريق التعلم يكتسب

دوافع جديدة ثانوية اجتماعية تمثل أهم حاجاته النفسية ، وقد يكون تعلمها، الغير سوي ، يرتبط بأساليب غير توافقية في إشباعها ومن ثم يحتاج إلى تعلم جديد أكثر توافقاً .

ب - إجراءات الإرشاد السلوكي :

يهدف الإرشاد السلوكي بصفة عامة إلى تغيير وتعديل وضبط السلوك مباشرة، بما في ذلك محو تعلم مظاهر السلوك المضطرب المطلوب التخلص منه . والإجراءات هي :

- ١ - تحديد السلوك المضطرب المطلوب تعديله أو تغييره أو ضبطه
" عن طريق المقابلة الإرشادية - الاختبارات - التقارير ... الخ " .
- ٢ - تحديد الظروف والخبرات والمواقف التي يحدث فيها السلوك المضطرب .
- ٣ - تحديد العوامل المسؤولة عن استمرار السلوك المضطرب .
- ٤ - اختيار الظروف التي يمكن تعديلها أو تغييرها أو ضبطها .
- ٥ - إعداد جدول التعديل أو التغيير أو الضبط .
- ٦ - تنفيذ خطة التعديل أو التغيير أو الضبط عملياً .
- ٧ - تعديل الظروف السابقة للسلوك المضطرب .
- ٨ - تعديل الظروف البيئية .

ج - أساليب الإرشاد السلوكي :

- ١ - التخلص من الحساسية أو " التحصين التدريجي " :
ويقصد به التخلص التدريجي من ارتباط السلوك المضطرب بشيء أو حادث معين . ويتم ذلك بتحديد مثيرات السلوك المضطرب وتعرض الفرد بتكرار متدرج لهذه المثيرات و يستمر التعرض للمثيرات المتدرجة في الشدة حتى يتم الوصول إلى عدم استثارته للاستجابة المضطربة .

٢ - الكف المتبادل :

ويقصد به كف كل نمطين سلوكيين (غير متوافقين) ولكنهما مترابطان واحلال سلوك متوافق محلها . " مثل السلسل الليلي كف البول وكف النوم " .

٣ - الاشراط التجنبي :

تعديل السلوك من الإقدام إلى الإحجام والتجنب " مثل حالات الإدمان حيث يستخدم عقار مقبى أو صدمة كهربائية " .

٤ - التعزيز الموجب " الثواب " :

يعني إثابة السلوك المطلوب ، ويتم ذلك بإثابة المسترشد على السلوك السوي المطلوب مما يعززه ويؤدي إلى تكراره .

٥ - التعزيز السالب :

يعني العمل على إظهار السلوك المطلوب ، وذلك بتعرض المسترشد لمثير غير سار أثناء ظهور السلوك غير المرغوب ، بعد ظهور الاستجابة المطلوبة .

٦ - العقاب " الخبرة المنفرة " :

وفي هذا الأسلوب يعرض المسترشد لنوع من العقاب إذا قام بالسلوك غير المرغوب مما يكفه ومن أشكال العقاب ما يكون مادياً أو جسماً أو اجتماعياً أو في شكل منع الإثابة مما يسبب الألم والضيق .

٧ - الثواب والعقاب :

إثابة السلوك المرغوب ومعاقبة السلوك غير المرغوب في نفس الوقت .

٨ - تدريب الإغفال " الإطفاء " : وذلك عن طريق إغفال السلوك غير

المرغوب، أي غياب التعزيز عنه حتى ينطفئ تدريجياً .

٩ - التغريب والإغفال :

تعزيز السلوك المرغوب وإغفال السلوك غير المرغوب .

١٠ - الممارسة السالبة " الاغراق " :

ممارسة السلوك غير المرغوب لدرجة الإشباع (التعب والملل " وبالتالي يقل حدوثه .

نماذج تطبيقية :

خطة سلوكية للتغلب على المخاوف المدرسية :

يمثل الخوف من المدرسة أحد المشكلات الرئيسة التي تشكل مصدراً من مصادر الضيق للأسرة . وعادة ما يأخذ هذا الخوف شكل التعبير عن الانزعاج الشديد والرعب والتمارض والنحيب والبكاء والتوسل بالبقاء في المنزل في صباح كل يوم دراسي . وفيمايلي خطة إرشادية يمكن اتباعها للتخفيف من هذا النوع من المخاوف :

الإجراءات الإرشادية :

١ - تكوين علاقة طيبة بين المسترشد والمدرسة وبين المرشد والمسترشد

من جهة أخرى للتعرف على المشكلة سريعاً وقبل استئصالها .

٢ - تجنب التركيز على الشكاوى الجسمية والمرضية . فمثلاً لا تلمس

جبهة الطفل لتفحص حرارته، ولا تسأل عن حالته الصحية صباح كل

يوم مدرسي . ويتم هذا طبعاً إذا كنا متأكدين من سلامة حالته

الصحية، وإلا فعلياً التأكد من ذلك مبكراً أو بشكل خفي .

٣ - تشجيع الأبوين على ضرورة إرغام الطفل على الذهاب للمدرسة مع

التوضيح لهما أن مخاوف طفلهما ستختفي تدريجياً .

٤ - إجراء المزيد من اللقاءات الإرشادية مع الأبوين لتخليصهما من قلقهما

العوامل في الشذوذ النفسي

ETIOLOGY

يصب الحديث عن العامل الواحد في تفسير الظواهر السلوكية ، فيطبق ذلك على ما استوى من السلوك وما شذ منه ، وتمتد مسألة الوثوقية في طبية الاضطرابات مسألة نسبية دينامية تخضع للزمان والمكان ، كما تخضع للفروق الفردية والثقافية ، شأنها شأن معظم الظواهر النفسية . وتكمن عند محاولة تصنيف العوامل اشكالية لا ينكرها أي من الباحثين في ميادين الشذوذ النفسي والعلاقات الانسانية وما تنطوي عليه ..

تصنيف عوامل الشذوذ : بعض المحاولات التصنيفية لعوامل الشذوذ بين :

أ - عوامل مهيئة :

تمهد للاضطراب السلوكي وتشكل التربة الصالحة له ، حيث يبرز مثلاً عنها التاريخ النمائي للفرد تحت تأثير الوراثة من جهة والخبرات المرتبطة بأبعاد النمو الجسدية والافتقالية والاجتماعية .. من جهة أخرى ..

ب - عوامل مساعدة أو محببة :

وهي العوامل التي تسرع في اظهار الاضطراب ، مستتلة ضعف التكوين والتحصين النفسي لدى الفرد . من أمثال الهزات الانفعالية العنيفة أو الصدمات المفاجئة التي ينوء تحتها من يملك أساساً قدرة ضعيفة على المواجهة .

بينما تميز محاولات أخرى بين : عوامل مسببة العوامل المساعدة العوامل المحيطة

أ - عوامل نفسية :

مرتبطة بالبنية النفسية وقوة الاثا لدى الشخص ومدى سيطرته الارادية على ممارسة انضبط المطلوب في مواجهة الدفاعات وزوااته وتوجيهها .

ب - عوامل بيولوجية :

تتحكم الوراثة فيها بالورقة الرئيسة ويفسر الاضطراب تبعاً لها من الالف الى الياء .

ج - عوامل اجتماعية ثقافية :

تلمب فيها المعايير الثقافية لما هو سوي أو شاذ دور الصدارة . ويستدل أصحاب هذا الاتجاه على صلتهم بمساعيهم بالتفروق الثقافية التي تختلف من مجتمع الى آخر وأحياناً ، من جماعة الى أخرى ضمن المجتمع الواحد .

ومن السهل العثور على محاولات يقتصر تصنيفها للعوامل الى صنفين أو مجموعتين :

أ - عوامل داخلية :

ترتبط بالانسان وخبرته الخاصة وما تتج عنها من بنية داخلية متميزة عن غيرها في اسلوب حياتها وطرائق تعاملها مع مشكلات مفترضة .

ب - عوامل خارجية :

تعود لمحيط الفرد وما ينطوي عليه من مواقف ضابطة وضاغطة .

سيتمتع الكتاب لاعتماد مفهوم العامل عند دراسة طبيعة الاضطرابات السلوكية ، ولذلك جاء هذا الفصل معنواً بالعوامل في الشنوذ بدلاً من أسباب الشنوذ ، تمييزاً لآلية الظاهرة السلوكية التي يقوم بها الانسان عن مثيلاتها في

بالإمكان الحديث عن سبب طبيعي - مادي أو فيزيولوجي - له نتائج المباشرة التي يمكن التعامل معها على أساس السبب - والنتيجة في ظواهر يلعب فيها هذا النوع من الأسباب دورا يمكن التحقق منه تجريبيا ، فإن هذا الأمر لا يصح على الظاهرة السلوكية عند الإنسان التي يندر أن يتتبعها سبب واحد .. وإنما تتضافر على حدوثها مجموعة أسباب تتفاعل فيما بينها وتتجاوز في تفاعلها هذا حاصل الجمع الكمي لأثارها منفردة . من هنا تفضل الحديث عن العلة الفاعلة في حدوث الشذوذ بلغة العوامل على أساس تكاملي ، علائقي ، دينامي يعتمد عن مبدأ السبب والنتيجة غير المفسون استخدامه في إطار ظاهرة الشذوذ . من منطلق أن السبب هنا لا يعطي نتيجته نفسها فيما لو أخضعت الظاهرة نفسها ولدى الشخص ذاته للسبب نفسه مرة أخرى إذا ما تغيرت حالته الانفعالية ، أو مركزه الاجتماعي أو درجة ثقته بنفسه وتقويمه لها ، أو سيطرة آفائه بطريقة مختلفة ، أو درجة تكيفه الاجتماعي وتقدير الوسط الاجتماعي لها .. . وغني عن القول إن فعلا نستخدمه ونحصل نتيجته على رد فعل معين لدى شخص معين ، لا يمكن أن يعمم على شخص آخر الذي إذا ما عرضناه للفعل نفسه أعطى رد فعل آخر متميزا بدرجة وبشدته ، أقل أو أكثر ، تبعا للفروق الفردية بين الأشخاص والجماعات ، أو يختلف على تفسيره (ولعني تفسير ما يأتي به رد الفعل السلوكي المفترض) المفسرون تبعا للنظرية التي يؤمنون بها . فإذا كانوا من أنصار الوراثة فسروا الفعل وراثيا . وإذا كانوا من أنصار البيئة فسروه تبعا للمتغيرات البيئية . إلى ما هنالك ، استوقفنا واقع الحال هذا ، ودفعنا للالتباس فضلنا الكتابة عن المداخل النظرية التي تصلح بنظرنا لأن تكون أساسا لنهم عوامل شذوذ الظواهر السلوكية ، وحسبنا أن يستطيع القارئ استنتاج القدر الكافي من هذه العوامل إن لم يكن كلها بعد انتهائه من قراءة هذه المداخل قراءة متأنية فاحصة ناقدة .

١ - المخل الوراثي : Hereditary approach

رغم غياب الأدلة القاطعة على إمكان انتقال الاضطراب السلوكي عن طريق الوحدات الكيميائية الدقيقة التي اصطلح على تسميتها بالمورثات . فإن العامل

الوراثي يحظى باهتمام الكثير من الاتجاهات الطبية والسيكولوجية . وكان حال السلوك هو حال لون العينين أو لون البشرة أو الطول ، التي تنتقل بيولوجياً من الآباء الى الأبناء عن طريق صفات وراثية نقية أو وجيدة المفعول والتي تميزها الحقائق العلمية المتداولة الآن (كمسكات وراثية) ، عن سمات خلقية ولادية توجد مع الطفل منذ ولادته . ولكنه لا يمكن الجزم بأصلها الوراثي لوقوعها منذ لحظة التلقيح تحت تأثير البيئة الرحمية .

لقد شكلت كل من قوانين مندل في الوراثة ، وآراء ريو في قوانين الوراثة النفسية ، وآراء أخرى مؤيدة لدور الوراثة ، وآراء معارضة تؤيد دور البيئة . موضوعات لمعارات ساخنة راجت بكل ما لديها من أدلة جاءت بها من دراسات على الاسرة والتوائم وأشكال للاضطرابات النفسية . (سنناقش الوراثة ونبين رأي الكتاب فيها في فصول لاحقة) .

٢ - المدخل البنيوي التكويني : Genetic approach

يتم التركيز وفق هذا المدخل على بنية الشخص ذاتها فسيولوجياً مزاجياً كيميائياً وافرازات غدد ، كنظام معقد من بيوكيمياء الجسم ، يتضمن الخصائص العنصرية للفرد وما خبره في بيئته قبل الولادة وما أعقبها مباشرة .

يحفظ الكائن الحي بنوع من التوازن الكيميائي الداخلي ، وهناك عملية معقدة تكمن وراء تحقيق هذا التوازن ، هذه العملية - الاتزان البدني ، أي الاتزان بين عناصر الكائن الحي المختلفة التي تحكم النمو والتكاثر واصلاح الهيموجينيك أي الأنسجة ، أو أكسدة الطعام واحتراقه أي لليتابولزم أو عملية الايض مجموع العمليات المتصلة ببناء البروتوبلازما وبخاصة التغيرات الكيميائية في الخلايا الحية التي تؤمن الطاقة الضرورية للعمليات والنشاطات الحيوية ، والتي بها تمثل المواد الجديدة للتعويض عن المندثر منها ، وتتحكم في عملية التمثيل هذه الاثرينات ، من ذلك العصارات الهضمية ومن ذلك أيضاً الفيتامينات والهرمونات التي تفرزها الغدد الصماء . هذه الهرمونات ذات أهمية كبيرة في عملية النمو والتكاثر ، من

٢
١
٣
من الممكن أن تؤثر في السلوك الشاذ كل من العوامل التالية : نقص الانزيمات - ضعف
القيامينات - اختلال التوازن الهرموني (١٧ - ٨٧) - ترتبط سلامة السلوك الى
حد بعيد بسلامة الجهاز العصبي في الانسان ، هذه المادة الراقية التي من بين وظائفها
استقبال المثيرات الخارجية عبر آلية حسية عصبية - وارسال نما يساعد على الرد
السلوكي المناسب ، يشكل العطب فيها كلاً أو جزءاً اذى مباشراً على آلية تكيف
الانسان ، ولقد أجريت محاولات كثيرة لتأسيس نظريات بذاتها تعتمد بشكل
أساس على البنية بجوانبها الفيزيائية والمزاجية . وتلك التي تتعلق بافرازات الغدد
الصم ، ولعل أولى هذه المحاولات تعود الى ما قبل الميلاد عندما حدد الطبيب
اليوناني الشهير (بقراط) أربعة عناصر رئيسية في البنية الجسدية - الدم ، البلغم -
المرارة الصفراء - المرارة السوداء - وربط بين الصحة الجسمية أو العقلية وتوازن
هذه العناصر . حيث توقف الامزجة الاربع على تطلب أحد هذه العناصر . فحينما يتغلب
(الدم) ينتج النمط الدموي الذي يميز صاحبه بالنشاط وسهولة الاستتارة والتهور
والهوس ، وحين يغطي عنصر (البلغم) تنتج شخصية كسولة خاملة منعزلة . وعندما
يسود عنصر (المرارة السوداء) يصبح المزاج سوداوياً وتميز صاحبه اكتئابية واتجاه
واضح نحو الانطوائية . أما سيطرة الصفراء فتؤدي الى فرط في الفعالية وسيطرة
الافعال وبخاصة الغضب .

وهكذا فإن عامل الشذوذ هنا ينوي يرتبط بسيادة أحد الاخلات داخل
الجسم والسوية هي في توازن الاخلات هذه .

أما نظريات الانماط في أيامنا فقد ارتبطت الى حد بعيد بنظرية الفرنسي
لورنس رويستان Louis Rostan ١٨٢٨ الذي صنف الأشخاص في أنماط - ذهنية ،
وعقلية ، وتنفسية ، ومخية - وكذلك بنظرية الالمالي كريستوفر الذي أوجد (حسب
اعتقاده) ارتباطاً بين البنية والاضطرابات الذهانية ، حيث انطأ الى ارتباط (العصام
بالبنية النحيفة للذين يعيشون منعزلين ، وكذلك الى ارتباط الفصائل الانفعالية
بالبنية السمينة التي تميز أصحابها بالمزاج المتقلب .

وتظهر التطورات الحالية لنظريتي كل من رويستان وكريستوفر على افضل نحو .

في مؤلفات وليم هـ. شلدون William H Sheldon (١٩٨٤-١٩٩٠) وعلى الرغم من أن شلدون وضع نظرية من أكثر نظريات الانماط تطوراً راجعاً في ذلك إلى أكثر الأساس موضوعية لأغراض التصنيف ، إلا أنه بقي عرضة للنقد الذي يوجه إلى جميع نظريات الانماط . فهو يميز بين ثلاثة أنواع من الانماط الجسمية . النمط الداخلي التركيب Endomorph (النمط العشوي والبدني أو الهضمي) الذي يتميز بالأعضاء الهضمية الضخمة ، ونمو ضعيف نسبياً للتكوين الجسدي (العظم ، والمضلات والأنسجة الرابطة) ، وأصحاب النمط التكويني الداخلي يدينون عادة ولكنهم قد يبدون عاطفاً أحياناً . ويحتمل على قدر بسيط من الرزاة أو الوئار . والنمط الثاني هو النمط متوسط التركيب Mesomorph ، ويميز بأن التكوين الجسدي هو الغالب (المفضل - الراضي) ، وهو قوي منتصب القامة . والسيطرة فيه للعظم والمضلات والأنسجة الرابطة . وفي هذا النمط يكون البدن سميكاً متناسلاً . والتكوين في النمط خارجي التركيب (الوامن - ضيف الجسم - المخي) Ectomorph يكون هشاً طويلاً ، ويكون الصدر مسطحاً والأطراف طويلة نحيفة ، والمضلات ضئيلة - والمظام أسطوانية ، والقوام منحني والحركة تتميز بتقيد متردد .

وقابل هذه الانماط الجسمية الثلاثة أنماط مزاجية وهي : المزاج العشوي Viscerotonla ويمثل شخصية النمط الداخلي التركيب ، والمزاج البدني (الجسدي) Somatotonia ويمثل شخصية النمط متوسط التركيب ، والمزاج (المخي) Cerebrotonia ويمثل شخصية النمط خارجي التركيب . والنمط العشوي يميل إلى ككرة الطعام والاختلاط الاجتماعي ، ويحتاج إلى الحب والتشجيع ، وهو راض متسامح ، ويمبر عن أفعاله بحرية . والنمط البدني (الجسدي) مسيطر ، وطموح ، وعدواني ، يميل إلى الرياضة والمغامرة والتنافس ، ويحاول أن يحل المشكلات عن طريق العمل . والنمط المخي متحفظ ، يميل إلى التفكير والسرعة ، وردد أفعاله قوية ، وهو يحب الوحدة ، شاعر بذاته ، مكفوف في تمييزه الاجتماعي .

ولقد حدد فرويد (١٩٣٣) (٢٤-١٩٨١-٦٥) ثلاثة أنماط من الشخصية تقوم على « تثبيت الطاقة النفسية الجنسية أو الليبيدية عند مرحلة معينة من مراحل النمو . فالنمط القوي يتميز بالاتجاهات السلبية والانتكالية تجاه الآخرين ، والتي يواصل فيها الفرد البحث عن السند لدى الآخرين ، ونتيجة لحدوث التثبيت خلال المرحلة انقبية ، يكون النمط القوي إما متفانلاً ، غير واضح ، يثق بالآخرين ، أو يكون متشائماً شككاً ساعراً من اضطرابات الكسب المطلوب . والنمط الشرطي له أيضاً مرحلتان فرعيتان تتميز الأولى منهما بانفجارات العدوان ، والقذارة والمشاكسة ، بينما تتميز الثانية بالنداء والنظام وشدة البخل ، أما النمط القضيبى فيتميز بعدم فضح المراهقة مع مراعاة جنسية غيرية تصدر عن عقدة أوديب التي لم تحل . ومن الناحية السيكلوجية فإن المرحلة القضيبية (والنمط كذلك) يمكن أن تكون مرحلة عاصفة ، ومصحوبة بذبذبات انفعالية حادة واهتمامات زائدة باختيار موضوع الحب .

لا تستطيع هذه النظريات (أى الرغم من توفر بعض الأدلة الواقعية التي يمكن أن تدعم مواقفها) أن تدعي المقدرة على ضبط المتغيرات في المجال الإنساني ، وبالتالي تحدد تعديداً دقيقاً غير قابل للطمح ، العلاقة بين التكوين البنيوي في الشخص وأنماط السلوك التي يقوم بها ولا يمكنها الجزم بأن ما يسلكه الشخص البدني ناتج عن بنيته وأن ما يسلكه الشخص النحيف تعدده بنيته .

إن ادخال متغيرات الثقافة - والجنس - والعمر - والمكان - والاهتمام والاتجاه - والفلسفة في دراسة السلوك الإنساني ، تجعل كما يعتقد أصحاب ومؤيدي الربط بين البنية والسلوك في موقف ضعيف ، وإن المتغيرات التي ذكرناها آنفاً يمكن أن تعمل أو تغير من سلوك فرد ما بغض النظر عن حجم رأسه أو أطرافه أو طبيعة لحشائه . ولعل الاتجاه الاحدث في الربط بين البنية والسلوك هو ذلك الاتجاه الذي يستلهمه كل من يوتج Jung وآيزنك Eysenck اللذان أسسا نظريتهما في الأنماط على أسس نفسية ، وكذلك بافلوف Pavlov الذي أسس نظريته على أسس عصبية نفسية . (تخرج مساهمات هؤلاء عن إطار المدخل البنيوي الذي نحن بصدد الكتابة عنه ولكن دعوا القارى لمطالعة أعمالهم في كتب علم النفس) .

المدخل النفسي : (Psychological approach)

تعد الجوانب النفسية والافتعالية في الشخصية من أكثر الموضوعات إثارة للجدل ، علي الرغم من اعتراف كل من يعمل في إطار علم النفس والسلوك الانساني أن أية معرفة سليمة للسلوك في كل حالاته لا يمكن أن تتم دون معرفة كافية بالجانب النفسي فيه وبالمقابل فإن البحث عن علية أية ظاهرة سلوكية يحتاج الى أن يأخذ في الحسبان أثر العوامل النفسية والافتعالية في الظاهرة المعنية .

يتفق الجميع على هذه المطلقات البديهية ، التي تؤكد على دور البنية النفسية في كل ما تتجه الشخصية من أنماط سلوكية ، ولكن لشدة ما يختلف هذا الجمع عندما يبدأ الحديث عن آلية الفعل النفسي في الظاهرة السلوكية ، وطبيعة وبداية عمله وشدة آثاره ومتغيراته الكثيرة .

فاتباع التحليل النفسي يتمون بالتاريخ النمائي للفرد وبخاصة في سنوات الطفولة الاولى ، ويعيدون التجارب التي تحدث في هذه المرحلة أخاديد دائمة الوجود في نوايا شخصياتنا . وهكذا فتفسيرنا لنموذ يجد مادته في الصراعات النفسية اللاشعورية الناتجة عن الاندفاعات الغرائزية غير المشبعة . . . يمثل فرويد هذا الاتجاه ويؤكد في تركته عالية الجودة والاثر (ونعني ما تركه من كتابات) بأن فهم السلوك الشاذ بشكل صحيح تكمن في فهم ما يدور على مساحة نفسية شخصية ميتاسيكولوجية / Metapsicologico / لها احداثيات ثلاث : (٢٥ - ١٩٩٢) .

- ديناميكية / Dinámico / : تؤكد فيها أن جوهر العمليات النفسية يعود للقوى المتبادلة التي تنتج أصلاً عن طبيعة الغرائز .

- اقتصادية كمية / Económico / تؤكد وجود الهيجانات بمقادير ، وأن التمثلات النفسية والاندفاعية تمتلك شحنة من الطاقة / Energia / تتميز بديناميكية نشطة .

- طوبغرافية / Topografico / تقسم الشخصية الى شعور Consiente
ما قبل الشعور / Pre-consciente / اللاشعور / Inconsciente .

استبدل بها فرويد ذاته اتجاهاً بنوياً يفترض تقسيم الجهاز النفسي الى مر
الهو / Ello / أنا / Yo / أنا أعلى / Super-yo / .

تدور على هذه الساحة المفترضة أنشطة تقودها وتوجهها قوة غرائزية جنسية
حيوية (أسماها فرويد الليبدو / Libido) ، وافترض أنها تسعى لتحقيق أهداف
متنوعة من حيث الكم ممكنة التماس ، بالإضافة الى القانون الجبري الذي رآه
متحكماً في العمليات النفسية ، وكذلك وظائف مكونات الجهاز النفسي التي ذكرت
أعها ، فانهو من حيث كونه مقراً للاندفاعات الغرائزية يسعى لتحقيقها وفق مبدأ
اللذة (Principio de placer) والأنا الأعلى من حيث كونه مثلاً لقوانين
الضبط الاجتماعية لا يقل صرامة عن الهو من حيث سعيه لإخضاع الفرد منذ
نشأته الى قيود أقرتها الجماعة خلال مسيرة حياتها . وبينها الأنا الذي يعمل وفق
مبدأ الواقع (Principio de realidad) ويمثل مجموع الوظائف الهادفة الى
التسيق بين الهو من جهة والأنا الأعلى من جهة أخرى ، وبالنتيجة بين مبدأ اللذة
ومبدأ الواقع (لاشك في أنه عمل عسير) .

يعدد فرويد آلية السلوك الشاذ وفق عملية ينشط فيها عاملان بشكل متماثل:
العامل النفسي ، والعامل الخلقى ، يلعب الأنا في هذه الآلية دوراً حاسماً إذ على
مقدرته التنسيقية بين مطالب الجهاز النفسي وبين مطالب المحيط
الثقافي والاجتماعي - تتوقف سلامة السلوك وحسن التكيف . وإن فشل الأنا في
مهامه يقود الى الاضطرابات والعقد النفسية . ويميد فرويد فشل الأنا الى ما يتعرض
له الفرد من كبت ، وتصريف غير كاف للطاقة الحيوية والجنسية ، الذي يؤدي
بدوره الى تثبيت أنماط أولية من السلوك يصعب على الفرد معها التكيف مع
مطالب الحياة .

اما ادلر / Adler / الذي انشق عن فرويد فيمكن تلخيص أفكاره الأساسية التي يفهم من خلالها تفسيره للسلوك الشاذ وعليه بالآتي : (٢٥ - ١١)

— نظرة كلية للإنسان الذي يتصف بقطبي الشعور بالدوية — والحي لا يمتلك القوة (السلطة) عبر البحث عن تعويض مرض .

قطبي الشعور
المسيءات

— الاعراض المصاحبة للقاعات في مواجهة متطلبات المحيط .

— أسلوب الحياة / Estilo de vida / خطة الحياة / Plan de vida / الغائية / Lineas rectoras / مفاهيم تشكل في السنوات الخمس الأولى من عمر الإنسان ، وتبقى ثابتة طوال الحياة ، وما يمكن تعديله منها هو أساليب التعبير عنها .

— الحساس لا يمتلك القيمة ، والطموح بالقوة ، يدعان النمو والانسانية بشكل عام .

— عقد النقص معممة على كل البشر وشاملة لكل جوانب الحياة وتشكل نواة التطور .

من السير اتهم ادلر بالمبالغة بعد قراءة هذا الملخص لأرائه في آلية السلوك ، ولكننا وبالموضوعية الممكنة نشير الى جذارة آراء كهذه . ونحن نشاركه الرأي في أن الإنسان يعاني من نقص أزلي عند مواجهته للكمال ، وإن ادلر لا يرى في ذلك عيباً أو شذوذاً وإنما يرى في ذلك معرضاً وحافزاً للإنسان على التقدم والتطور ، والتمثل بالكمال في الميادين الهامة من الحياة ميادين العمل والمجتمع والحب للاحداث التكيف والسعادة .

إن ما يتبع الشذوذ بنظر ادلر يمكن في وضع الاهداف الوهية وأساليب الحياة غير الواقعية ، الخروج من عقد النقص والدوية وليس عقد الدوية بعد ذاتها أو الاحساس بالنقص .

لا أحد ان الشذوذ
هو ان الشذوذ

وأما يونغ / Jung / الذي وسع مفهوم الطاقة الليبيدوية الذي أوجده فرويد ، بما أسماه مفهوم الطاقة النفسية وأعطاه الدور الأساس في أحداث تكتيات الشخص عبر آلية تشارك فيها بشكل نشط مفاهيم مفترضة مثل : (٢٦ - ١٩٨٥)

- اللا شعور الجمعي / Inconsciente colectivo / والطراز البدائي Arguetipos / التي لا شعور فرويد في احتوائه ليس لخبرات الفرد النائية فقط ، وإنما لخبرات السلالة البشرية ، بما فيها من أساطير وأفكار موزعة في القدم وراث انساني أنتجت البشرية منذ وجودها .

- مفاهيم الشخص Concepto de individuacion وأنماطه الشخصية المروضة في ميادين علم النفس كانه . ومفاهيم الأنيما / Anima / والأيموس / Animus / والظل / Le sombra / .

لقد وجد يوتق الشنود على هامش سني الانسان لتحقيق ذاته ، وعد الرموز والاحلام متغيرات اساسية في تحقيق ذلك . واتحد في هذه للسلوك الشاذ ظاهرة ايجابية تفتح الطريق أمام الشخصية لتطور جديد (اذا ما ادركت عوامله وتم تجاوزها) .

أوتورانك / Otto Rank / : عد الاقصال العضوي وحرمان الكائن الحي من لذة البقاء داخل الرحم المعروف / بصدمة الميلاد / Trauma de nacimiento الأساس للسلوك الشاذ وحسب رأيه فان الكائن الحي يحتاج كل طقوسه ليستطيع التخلص من صدمة الميلاد هذه .

لقد فسر رانك ^{Rank} عقدة أوديب Complejo de Edipo على أنها رغبة أوديبية للعودة الى بيئة الام المطلقة حيث يمر ذلك بصورة رمزية ، ويعطي تفسيراً مثلاً للاحلام عندما يمدحها حالات مشابهة للحياة داخل الرحم ومؤشراً عند كل الناس أصحاء وغير أصحاء على وجود آثار صدمة الميلاد . . . (راجع ٢٧ - ١٩٦١) .

يشترط رانك للتطور السليم ، ولادة اللاأ نفسي من لالة الجسدي البيولوجي

وتحول الكائن الحي من مخلوق الى خالق في اطار نمو شخصي يجعل محل الاعتماد على الام .

اما انصار الاتجاه الثقافي في التحليل النفسي والذي يعد كسل من هورني / K. Horney / سوليفان / Sullivan / فروم / Fromm / أبرز الممثلين . له . يتجهون لفهم آلية السلوك الشاذ بشكل مختلف عن فرويد وادلر ويوتق وبخاصة حينما يؤكدون على ورقة التأكيدات الذاتية والاندفاعات التنافسية وما تنطوي عليه من أنماط سلوكية . بدلا من الورقة الجنسية . وحين يستبدلون مفهوم الصراع بين مكونات الجهاز النفسي الهرموني والآلة والآلة الاعلى لتفسير الشذوذ بمفهوم تحليل السلوك الشاذ بعد ذاته وحسب أشكاله . كما يرفضون امكان ولادة الانسان بطبيعة عدوانية قلقة ويتشكك جديدهم الأبرز في اعراضهم الأهمية الكبيرة للبيئة وللعوامل الثقافية وتميزهم النمو البشري بالحرية الهادفة . فالبيئة الثقافية هنا والنفسية مسؤولتان عن السلوك .

دأت ميلان كلاين / Melanie Klein (راجع ٢٨ - ١٩٨٠) امكان وجود ^١الأنف للطفل منذ حديث الولادة بالقدر الذي يكفي للاحساس بالقلق ، ولاستخدام وسائل الدفاع الأولية ، واقامة علاقات موضوعية على مستوى الخيال والواقع ، حيث أعطت للخيال دوراً دفاعياً في مواجهة الحقيقة الخارجية وحرماناتها من جهة ، وكذلك في مواجهة الحقيقة الداخلية وحرماناتها من جهة أخرى . لقد ربطت كلاين بين الخيال والفرايز وأكدت وجود خيال خاص لكل اندفاع غرائزي . ورأت أن الأنف غير الناضج للطفل ، يتعرض منذ الولادة للقلق الناتج عن قطبية ولادية غرائزية الحياة - الموت - كما يتعرض الطفل للتصادم مع الحقيقة الخارجية عند مصله الميلاد والتي يرافقها قلق أطلقت عليه قلق صدمة الميلاد .

وفي اطار مفهوم العلاقات الموضوعية الذي يشكل أحد المفاهيم المركزية عند كلاين ، يقيم الأنف في وقت مبكر علاقاته مع موضوعين أطلقت عليهما :

الصدر المضطهد / الشرير - السيء / Peche malô

الصدر المثالي / الفاضل - الجيد / Pedagogical

يشكل الصدر / الشرير / تهديدا للآخر ويسبب شعورا بالاضطهاد ، حيث يتج ذلك تحول قسم من غريزة الموت التي هي في الأنا الى عدوان ضد المضطهدين .

وتقام العلاقة مع الموضوع المثالي على المبدأ نفسه ، فيستقط جزء من الليبدو بهدف العصور على الرضاء ما للاندفاعات الغرائزية عند الأنا للمساهمة في المحافظة على الحياة .

وهكذا فالأنا يسعى دائما لتخفيف جزء من الليبدو وتحويله الى الخارج ويستخدم الباقي لاقامة علاقة لبيدوية مع الموضوع المثالي . أما الخيال المرتبط بتلك العمليات فهو نتيجة للمكافأة في علاقته مع الموضوع المثالي ، بينما يتج خيال الاضطهاد التجارب الواقعية للحرمان والألم .

وتفسر كلاين القلق على سبيل المثال بدخول موضوع الحرمان أو موضوعاته في الأنا والغائه للموضوع المثالي وكذلك للأنا .

تعد ميلان كلاين الحسد المبكر من العوامل الناشطة منذ الولادة وتعرفه بأنه
اهمال هام جدا يمكن منه أول عملية اخراج مباشرة لغريزة الموت ، والمكافأة التي
يتجها الصدر يمكن أن تثير مشاعر الإعجاب والحب والامتنان وفي الوقت ذاته
مشاعر الحسد ، هذه المشاعر تدخل في صراع عندما يبدأ الأنا بالتكامل ، وإن لم
يكن الحسد متصلا متمكنا فبالامكان تعديله بمشاعر الامتنان ، العرفان .

وهكذا فالقرد ومنذ طفولته يجد نفسه بين موضوعين : موضوع مثالي وآخر شرير . . ويحاول جاهدا أن يحب الموضوع المثالي ويرتبط به ، يحاول السيطرة عليه ، والاحتفاظ به والتوحد معه ، وفي الوقت ذاته يسقط دوافعه العدوانية على الموضوع الشرير ويشعر به كتهديد له ولوضوعه المثالي .

إذا أسفر تطور العلاقة عن شروط مرضية ومفضلة يشعر الطفل بالكبر فأكبر مان

موضوعه المثالي ودوافعه اللبديوية أقوى من الموضوع الشرير والدفعاته الخاصة ،
الامر الذي يمكن الطفل من التوحد كل مرة أكثر مع موضوعه المثالي ، ونتيجة
لذلك التوحد وكذلك لنمو أنا الطفل وتطوره يشعر بأن آناه يزداد قوة للدفاع عن
ذاته وعن موضوعه المثالي .

ان شعور الطفل بقوة آناه وفي الوقت نفسه بامتلاكه لموضوع مثالي قوي
يجعله أقل خشية من آثار الدفعات السيئة / الشريرة / ، وأكثر تحرراً منها ومن
اسقاطاتها . ويستطيع وقتها ومن موقع القوة التسامح مع غرزة الموت داخله وهي
لاستقرار عمليات التكامل حيث تبدأ مرحلة جديدة من مراحل النمو والعلاقات
الموضوعية .

لقد حذرت كلاين من الكبت المفرط لاستطلاعات الطفل الجنسية ، ودعت
للإجابة الدقيقة الناجمة عن أسئلة ، وعدم ممارسة أي تسلط عليه ، وأصررت على أن
مراعاة مفهوم تجنب الكبت وخفض التسلطية يمكنان من التأثير الإيجابي في النمو
المعقلي والتخيلي والقدرة على اللعب والتمتع به وبالتالي تحقيق التطور القيسم
المنتظر .

ان عدم تحرير أشكال القلق البدائية الشعورية وغير الشعورية في الشخصية
يعيق عملية النمو بشكل أكيد .

ويعمل دونالد وينيكوت / D. Winnicott / : الذي نشره بعنوان :

« Transitional objects and transitional phenomene »

واكتشف به ما أطلق عليه الموضوع الانتقالي أحد أهم الاعمال في ميدان التجديد
في التحليل النفسي .

يتحدث وينيكوت عن ثلاثة موضوعات : (راجع ٢٩-١٩٥٣ و ٣٠-١٩٩١)

١ - الموضوع الذاتي Objeto Subjetivo

٢ - الموضوع المدرك موضوعيا Objeto Percibido

٣ - الموضوع الانتقالي Objeto transicional

- يعني الموضوع الذاتي في اللحظات الاولى للاعتيادية الكاملة (اعتماد الطفل على المحيط) وفي الوقت الذي لا يميز فيه الأنا عن غير الأنا . ومن أجل تكون هذا الموضوع يحتاج إلى تجربة من تجارب الوهم

حيث الأم تفضل الحصول على توحيد مع الطفل عبر عملية تكوّن نسج بها الحالة النفسية عند الأم في الأيام الأولى لولادة الطفل ، وهذا ما يجعل الأم تشعر بأن الطفل قطعة منها والطفل بدوره يشعر بأن الصدر هو قطعة منه ، والوصول لهذه الحالة يفترض حسب رأي وينيكوت وجود شرطين :

١ - ترك المبادرة الاولى للطفل (هو يحدد الحاجة) على الرغم من أن الطفل في بداية حياته لا يعرف بأنه وعبر توتره ينتج بادلآت خارجية مستقبلية وملتقطة من قبل أمه .

٢ - استجابة بيئية إيجابية (أما جيدة) لتأمين حاجات الطفل بشكل كامل .

وهكذا فكما أنه لاغنى عن تجربة الوهم لتشكيل الطفل للموضوع الذاتي ، فإن تجربة الفشل وخيبة الأمل / *experiencia de decepción* / هي الأخرى ضرورية لبنية الموضوع الخارجي ، وفي تجربة الفشل هذه تعطى أهمية خاصة لورقة العنوان التي يبدأ بممارستها الطفل في مواجهة أمه ، وعلى الأم في اللحظات الأولى امتلاك المقبرة على التسامح في مقاومة الهجمات الفرائرية العقلية تلك ببطء وإتزان لأنه سيتبع هذه المرحلة التمييز الأول بين الأنا وغير الأنا ، والمطلومة المتروكة المعاكسة من قبل الموضوع الأمومي ستساعد الطفل في أكثر من اتجاه .

الفصل السابع

الشخصية

الشخصية تعبير له (كالذكاء) مكانة في اللغة الدارجة كما في الدراسة العلمية للسلوك . وكل منا يستعمل ، عمليا ، كلمة « شخصية » بمعنى تختلف اختلافا طفيفا فيما بينها . فعلى سبيل المثال ، يقال : « ان فلانا يمتلك شخصية قوية او ضعيفة » و « فلان شخصية لطيفة » و « فلان شخصية قوية في التلفزيون » . فهذه الامثلة تستعمل كلمة « الشخصية » استعمالا مختلفا لا يتفق واحد منها اتفاقا دقيقا مع الطرف التي تستعمل ، بها ، هذه الكلمة في النظريات التي سنتناولها في هذا الفصل .

ويعطي (ميشيل) تعريفا مرضيا للشخصية هو التالي : « تشير الشخصية ، عادة ، الى الانماط المميزة للسلوك (بما فيها الافكار والهيئات) التي تميز تكيف كل شخص مع مواقف حياته » . ويركز هذا التعريف على فهم التنوع الفردي (السوي في الحياة اليومية بالرغم من ان الماديء نفسها يمكن ان تتيح لنا فهم انماط السلوك غير السوي بدورها . ولاشك في ان مجال دراسة الشخصية واسع . فهو يضم مواد تعود الى ميادين سيكولوجية كثيرة تشمل التعلم والادراك والدوافع والهيجان وغيرها كثير ايضا .

ويوجد ، اليوم ، تنوع غني من نظريات الشخصية . وبعضها مفضل في تفسير نوع من السلوك ، في حين ان بعضها مرجح في تفسير نوع آخر . وسوف نتأمل أربعة انواع من طرق التصدي لمسائل « كيف » و « لماذا » في الشخصية . وهذه الطرق هي : ١ - الطريقة السمات والانماط التي تلح على (ابعاد الشخصية وانماطها) . ٢ - الطريقة الديناميكية التي تلح على العوامل الدوافعية والتفاعل الحي بين مختلف مركبات الشخصية . ٣ - الطريقة السلوكية التي تلح على سبل

اكتساب مجموعات الماديات من خلال عمليات التعلم الاساسية . - ٤ - الطريقة
الفينومينولوجية التي تلح على دور الذات والتفسير الفردي للعالم .

شيء من علم النفس الشخصية بوصفها مجموعة من السمات

عندما نصف الناس ، نختار ، بوجه عام ، صفة مميزة نستطيع أن نعين هوية
الشخص بها . فنقول ، مثلا : « انه رب اسرة مهمل ولكنه اتيق المظهر » ، « انه
استبدادي في اتخاذ القرارات » ، « انهم ودودون (أو عدوانيون أو شكاكون أو
دمشون أو مهذبون) » . وهذه الاوصاف تحاول ان تعطي معنى لملاحظاتنا لسلوك
الناس في مواقف متنوعة . وهي تنبأ ، أيضا ، بكيفية تصرف الشخص نفسه عندما
تواجه ظروف مماثلة في المستقبل ، والصفات السلوكية التي نصفها تسمى «سمات»
وتعبر عن اتجاهات الى التصرف بسلوب ثابت ومميز .

« هل توجد سمات ؟ » . اذا كان السائل يقصد ان يتساءل عما اذا كانت هناك
بنية عقلية واقعية ما ، او ما اذا كان في الدماغ منطقة يمكن لسمة ما ان توجد فيها ،
فالجواب هو ، دون ريب ، بالنفي . ويكون الجواب ايجابيا اذا كان هذا الشخص
يسأل عما اذا كان الناس يتصرفون بشيء من الثبات .

ماهي السمات التي سوف ندرسها ؟

منذ عدد من السنين ، استخرج غوردون اولبورت ، من معجم وبستر للغة
الانكليزية ، ما يقرب من ثمانية عشر ألف نمت يصف كيف يتصرف الناس ويفكرون
ويدركون ويشعرون . ويضم المعجم ، ايضا ، حوالي اربعة آلاف كلمة يمكن قبولها
بوصفها أسماء لسمات . وبعد استبعاد المترادفات والكلمات النادرة ، ظل ، هناك ،
ما يقرب من ١٧٠٠ اسما لسمة . وهذا العدد يبقى أكبر مما يبني للاغراض العلمية .

وهناك طريقة للعمل في هذا السياق هي انتقاء الاوصاف السمات التي نقدر
انها ذات قيمة نظرية او عملية . فمدير المؤسسة الذي يبحث عن عامل تقني لتشغيل
آلة ما أقرب الى الاهتمام بصفات « المسؤولية » و « الدقة » و « المواظبة » منه

بصفات « الدماثة » و « الجاذبية » وحتى « الذكاء » وهي صفات أقرب إلى ان يهتم بها من يبحث في أمر قبول مرشح في ناد اجتماعي أو في جماعة اصدقاء .

وهناك طرق خبرية كثيرة أخرى لالتقاء السمات . فقد انطلقت مجموعة من الباحثين في الانماط الطبيعية المميزة لدى صفار الاطفال من اقوال الامهات اللواتي قابلن الباحثون حول اطفالهن . واختار هؤلاء الباحثون الاوصاف المتكررة وبنوا سلالم تقدير على هذا الاساس . وهناك طريقة أخرى للميل هي أخذ مجموعة واسعة من الاوصاف وتبسيطها عن طريق تبين السمات التي يمكن ان تضم إلى بعضها في مجموعات . وهذه الطريقة هي طريقة التحليل العائلي ، وهي طريقة رياضية في استخراج العلاقات المنتظمة في مجموعة من العلاقات . ويقال عن العلاقات التي ترتبط فيما بينها انها تقيس السمة نفسها .

من السمات إلى الانماط :

ان مدلول وصف الناس بالسمات يقود ، منطقياً ، إلى مدلول تصنيفهم في النمط (الانطوائى مقابل الانبساطى ، التابع مقابل القائد) . وبعبارة أخرى ، فان النمط هو طريقة من الافراد يقال انها تشترك في مجموعة من السمات . الا ان هذه الانماط لاتعمل في معظم الحالات . فاذا أخذنا أي بعد من أبعاد الشخصية ، فسوف نرى ان تقديرات الناس على طول هذا البعد موزعة حسب منحنى التوزيع السوي . ولو كان الناس من انماط مختلفة اختلافاً متميزاً ، فان توزيعهم لن يكون بموجب هذا المنحنى . وبدلاً من ذلك ، فقد كان يمكن ان نجد تجمعات كبيرة في الطرفين المتقابلين ، الا ان معظم الناس يحصلون ، في الواقع ، على تقديرات متوسطة في البعد المدروس ، في حين تبقى قلة من الافراد في الطرفين .

الا ان هناك طريقة أخرى في النظر إلى انماط الشخصية هي عدم توجيه الانتباه إلى الاشخاص الذين يكشفون عن مجموعات نوعية من بضع صفات مميزة تكون ذات معنى أو تنبؤية . وفي هذه الطريقة ، تتجاهل أي شخص لا يقع في هذا النمط أو ذاك ، كما تتجاهل عدة سمات أخرى لاتقع في هذه المجموعة .

بعض المسائل المتصلة بنظرية السمات :
طريقة السمة والنسب في نظرية الشخصية جذابة ومألوفة ولكنها تثير مسائل
بين درجة التعقيد التي يمكن ان تكون عليها دراسة الشخصية . وتتصل بعض هذه
المسائل بثبات القياسات التي يستخدمها علماء النفس وصدقها ، في حين ان الاخرى
هي مسائل نظرية حول طبيعة السمات السلوكية نفسها .

١- الثبات :

ان اول سؤال يطرح هو مدى ثبات الشخصية عبر الزمن . وينقسم هذا
السؤال الى سؤالين : عيني يتصل الاول (بمدى) ثبات قياسات السمات ، في حين
يتصل الآخر (بثبات) السمة السلوكية نفسها .

وبصورة عامة ، فان الثبات او الاتفاق بين الملاحظين ليس مسألة هامة . فاذا
كان ملاحظان يتدران العينة السلوكية نفسها ، فيمكن ، عادة ، تدريبهما حتى
الوصول بهما الى درجة مرضية من الاتفاق . وكذلك ، فعندما يقدر راشدون
انفسهم او يقدرون راشدين آخرين من حيث خصائص الشخصية ، فغالبا ما تنزع
هذه التقديرات الى ان تكون ثابتة نسبيا خلال عدة سنوات . فلكل حياة تمالكك
واستمرار يدركان من جانب الشخص ، كما يدركان من جانب من عرفوه .

الا ان الثبات ينزع الى الانخفاض او التلاشي عندما نتقل من تقديرات لسمة
كلية الى ملاحظات لافواع سلوك من الحياة الواقعية في مواقف خاصة . والدراسة
الكلاسيكية التي قام بها هارتسورن وماي (١٩٢٠) بينت هذا الامر بوضوح .

فقد وضع الوف الاطفال في انواع مختلفة من المواقف - في البيت والالعاب
والمنافسات الرياضية - حيث كانوا يستطيعون ان يكذبوا او يفشوا او يسرقوا .
وقد كان لدى الباحثين ، في كل موقف ودون علم من الاطفال ، وسائل لكشف
الغش . وقد تبين ان السلوك الاخلاقي كان على درجة كبيرة من عدم الثبات . فيمكن
لطفل ما ان يكون امينا في موقف وان ينش في موقف آخر ، كما كان ، هناك ، عدد
من الاطفال الذين كشفوا عن عدم الامانة في مواقف مختلفة . ومن جهة أخرى ، فان

الاطفال كانوا على درجة كبيرة من الثبات حين اعطاهم الباحثون روائز قلم وورقة حول النفس . وكان هذا الثبات في الاجابة عن الروائز متباينا متباينا كبيرا مع عدم الثبات في سلوكهم .

هل يجب ان تتخلى عن نظرية وصف السمعة ، اذن ، لان الناس يتصرفون ، على ما يبدو ، بهذه الدرجة من الاختلاف ؟ ان هناك مبيين ، على الاقل ، يجعلان من استبعاد هذه النظرية شيئا يرمي الطفل مع ماء المغطس .

السبب الاول هو ان الناس ينزعون الى التعبير عن الثبات في بعض الميادين ، بالرغم من ان هذه الميادين تختلف من شخص الى آخر ، كما تبين من الدراسة الهامة التي قام بها بيم وآلن (١٩٧٤) .

طلب الباحثان الى طلاب ان يحددوا لانفسهم سمات الابعاد التي يكونون اقرب الى ان يكشفوا عن ثبات فيها . وقد استطاع الطلاب ان يقوموا بهذا العمل بصورة جيدة نسبيا . وفضلا عن ذلك ، فقد مالوا الى تقرير قدر اكبر من الثبات لديهم في السمات التي عدوها هامة في قوام شخصياتهم . فالذين وصفوا انفسهم ، مثلاً ، على انهم ثابتون في صفة « الود » نالوا تقديرات عالية الثبات في هذه الصفة من جانب من عرفوهم جيداً (الاهل والاقربان) ونزعوا ، أيضاً ، الى الكشف عن الدرجة نفسها من الود في مجموعات المناقشة الصغيرة ، كما فعلوا في غرف الانتظار لدى الباحثين . والذين وصفوا انفسهم بانهم متحولون في هذه الصفة كانوا ، حقاً ، أكثر تحولا ، ولكنهم لم يعدوا الود صفة مركزية في شخصياتهم . وهكذا ، فإن البعد نفسه لم تكن له الاهمية نفسها أو المعنى نفسه بالنسبة الى كل فرد ، بل كان له هذا المعنى وتلك الاهمية بالنسبة الى بعض الناس في بعض الاوقات فقط .

والسبب الثاني هو ان النقص في ثبات سلوك الناس يعكس ، حالياً ، كيفهم أكثر مما يعكس تحولاً اعتباطياً . فالمحيط يتغير باستمرار . وتوقعنا ان يتصرف الناس بالطريقة نفسها في كل وقت يعني عدم الثقة بقدرتهم على التعامل مع الفروق المحيطة الصغيرة . والواقع ان الاشخاص غير الناضجين او المضطربين هم الذين

يكونون غير حساسين للفروق المحيطية والذين ينزعون الى التصرف بطرق نمطية جامدة مهما كان السبب الذي يستدعي السلوك . فمعظم الناس يكتفون بسلوكهم ولكنهم يستمرون في الكشف عن نزوع الى الثبات أي الى نوع من المعيار الشخصي .

٢ - الصدق :

هناك مجموعة أخرى من الامثلة التي تثيرها نظريات السمات تتصل بالصدق: هل السمات هي ما نظنه ، أي هل تعني ما نرى أنها تعنيه ؟ واحدى المسائل هي ان العوامل التي يحددها التحليل العاملي تتوقف كليا على بنود الرأى . فالتحليل العاملي يرد الينا ما أعطيناه إياه . فإذا غير المجرب انواع البنود أو عددها أو نوعا خاصا منها ، فإن الرأى تكشف عن مجموعة مختلفة من العوامل . وهذه الصفة في السمات التي يحددها التحليل العاملي تقود الى الارتياح في كون كل السمات موجودة في عقول صانعي الرأى لا في شخصيات الناس الذي جرى رآىهم .

ومن جهة أخرى ، فهناك أدلة قوية على أن في بعض قياسات عدد من السمات (لدى بعض الناس على الأقل) تطابق قويا بين سلوك الحياة الواقعية ووصف السمات . ومن أشهر قياسات الشخصية «سلم كاليفورنيا ف» الذي يقيس الاتجاهات السلطوية . وهو يضم بنودا كالتالية :

- هناك نوعان من الناس في العالم : الضعيف والقوي .
- أهم شيء . نعلمه للاطفال هو الطاعة المطلقة للوالدين .
- الجرائم الجنسية ، كالاغتصاب والاعتداء على الاطفال ، تستحق أكثر من عقوبة السجن . ان امثال هؤلاء المجرمين يستحقون السجل العلمي أو ما هو أسوأ من ذلك .

ولعلامات السلم ف ترابطات معتدلة مع أنواع السلوك في الحياة الواقعية . وتنزع العلامات العالية الى التطابق مع السلوك الاتعابي المحافظ والمستبقات ضد الاقليات والمواقف الجنسية والعائلية التقليدية ، وتنزع العلامات العالية الى استخدام

تقنيات كالعقوبة والانتقاد عندما يكون أصحابها في مواقع القيادة (كضباط في الجيش أو آباء مثلاً) ، في حين ينزع أصحاب العلامات المنخفضة الى مزيد من الاعتماد على الثناء والتعزيز الموجب . وقد بينت سلسلة هامة من الدراسات حول الاتجاهات التسلطية للمعلمين ان أصحاب العلامات العليا نزعوا الى التوصية بعقوبات قاسية للمتهمين الذين لم يخبرهم ، في حين ان أصحاب العلامات المتدنية كانوا أكثر ميلاً الى تجاهلهم (بشاعرهم الشخصية) ما لم يكن المتهم وجهاً من وجوه السلطة (شرطي مثلاً) . وفي هذه الحالة ، أوصى أصحاب العلامات المتدنية بأقصى العقوبات . وهكذا ، فإن نتائج السلم ف والدراسات الأخرى المماثلة لبعض سمات الشخصية برهنت على أننا نستطيع ، فيما يتعلق ببعض قياسات السمات على الأقل ، أن تنبأ بنوع واسع من السلوك من معرفتنا لسمات الفرد الشخصية .

وهناك مسألة أخرى من مسائل الصدق تعمل بنزوع الناس الى تعديل استجاباتهم بموجب ما يعتقدون ان المجرّب يتوقّعه او بموجب الانطباع الذي يريدون تكوينه . فالاشخاص الحسّاسو التريّة ، مثلاً ، يميلون الى الاستجابة ضمن اتجاه معتدل للسلم ف وذلك ، على وجه الاحتمال ، بسبب وعيهم لما تتضمنه العبارة المقترحة . ويكون الاشخاص الذين تطبق عليهم روائز الشخصية ، أحياناً ، في حالة حزن أو ضيق فيميلون ، دون موجب ، الى تصوير ذواتهم بما هو أسوأ من الحقيقة من أجل ان يستثيروا الآخرين لمساعدتهم . الا ان الاشخاص الذين يخضعون لروايز شخصية ينزعون ، عادة ، الى تعديل استجاباتهم في اتجاه مقبول اجتماعياً من أجل ان يستجيبوا الاستجابة المتوقعة من شخص جيد ،

٢ - المتحولات الموقفية :

وقف كثير من علماء النفس موقفاً سلبياً من نظرية السمات لان قياسات الشخصية تفشل ، غالباً ، في التنبؤ بالسلوك الحالي . وقد ركزوا على التأثيرات المباشرة والموقفية في السلوك ، مثل تأثير وجود شخص آخر وغيابه في نزوع الشخص الى ان يكون ذا نجدة أو أميناً أو قاسياً . وأشاروا ، كذلك ، الى الفروق الملحوظة في سلوك الافراد حين ينفذون دوراً في لعبة وحين يكونون في موقف واقعي .

ومن الواضح ان للمواقف تأثيرا عظيما في السلوك . فالطريقة التي تتصرف بها قد تتأثر تأثيرا كبيرا بشروط مثل وجود شخص آخر يتصرف او يفشل في التصرف، بطرق معينة ، او وجود شخص يقر (او لا يقر) ما تفعله وهكذا دواليك . الا ان تأمل المتحولات الموقفية ، مهما كانت قوية ، لا يعلينا الكثير عن الفروق الفردية الباقية التي نستطيع ان نلاحظها في السلوك في موقف معين . فبعض الافراد ، مثلا ، ينامون في حفلة موسيقية ، وبعضهم يفرق في ضيق هادي ، وبعضهم يصني بكل حواسه . والفروق الفردية هي ، بكل شيء ، مركز اللاحاح الاساسي في نظرية الشخصية ، ونحن نحتاج ، احتمالا ، الى توجيه المزيد من الانتباه الى التفاعل بين الاشخاص والمحيط . وبعبارة أخرى ، يجب ان لا يكتفي بدراسة تأثيرات السمات والمواقف منفصلة ، بل يجب ان يدرس أيضا الطرق التي تتفاعل بها .

الشخصية بوصفها سعيًا وتعاملاً

ركزت عدة نظريات نافذة في الشخصية على الدوافع في تصوراتها للاسباب التي تحمل الناس على التصرف بالطرق التي يتصرفون بها . فالحاجات الى الاجاز والقوة والالتقاء والسيطرة ، مثلا ، دوافع قوية تنتج فروقا فردية في السلوك .

وربما كان التحليل النفسي اكمل نظريات الشخصية وأكثرها نفوذا . فقبل ان يوجه علماء النفس القدر اللازم من الانتباه الى الشخصية ، برز من طوول ، كان سيغموند فرويد يعمل ، في فيينا ، في ممارسته التحليلية ويبنى تصورا للشخصية يستند الى ملاحظاته حول مرضاه . وقد عمل على تفسير عدة وجوه من سلوك الاسوياء والمرضى ، وهي وجوه تبدو غير متفقة مع ما يتوقع ان يصدر عن شخص عقلاني . وقد انتشرت عدة صور متعاقبة من نظرية فرويد في العالم وكانت واحدة من أشد التأثيرات التي تلقاها كل من علم النفس والطب النفسي . وبالرغم من أن هذه النظرية فقدت الكثير من شعبيتها ونفوذها على علم النفس ، اليوم ، الا ان النظرة الشاملة الى نظرية يجب ان تأخذ بعين الاعتبار اسهام فرويد الكبير في فهمنا العام للسلوك البشري .

نظرية فرويد التحليلية :

التحليل النفسي مجموعة من الافكار النظرية حول الشخصية ومنهج في العلاج النفسي . ولهذه النظرية ثلاثة أقسام : ١ - نظرية بنية الشخصية التي تشكل الأنا والهو والأنا العليا مفاهيمها الرئيسية . ٢ - نظرية النمو الجنسي التي تسود فيها دوافع مناطق جسمية مختلفة ، لدى الطفل ، في مختلف مراحل النمو . ٣ - نظرية ديناميكيات الشخصية أي توفير نظام طاقة الشخصية التي يكون الدافع الشموري والاشعوري وآليات دفاع الأنا مفاهيم هامة فيها .

١ - بنية الشخصية :

انشأ فرويد نموذجاً للشخصية يقسم ثلاثة أجزاء هي : الهو ، الأنا ، العليا . ويمكن النظر الى الهو بوصفه مستودعاً للدوافع البيولوجية (الجنسية الى حد بعيد) والارتكاسات « الغريزية » (غير المتعلمة وغير المعبر لفظياً عنها عادة) لتلبية هذه الدوافع ، وتسمى طاقة الدوافع الليبدو . وإذا ترك الهو لذاته ، فإنه سوف يلبي رغباته الأساسية كما تظهر دون أي اعتبار لوقائع الحياة أو لأي نوع من الاخلاق .

الا ان الهو ملجوم ومقود ، عادة ، من جانب الأنا . وتقوم الأنا على الطرائق المنضجة في السلوك والتفكير التي تؤلف « الوظيفة التنفيذية » للشخص . (وكما سوف نرى في مكان آخر من هذا الفصل ، فإن مفهوم الأنا وثيق الصلة بمفهوم الذات الذي أعطاه بعض علماء النفس الدور المركزي في الشخصية) . وتوحد الأنا تلبية دوافع الهو وتوجه السلوك الى مخارج مقبولة اجتماعياً وتكيف الشخص مع وقائع الحياة . ويصف فرويد الأنا على انها عاملة « في خدمة مبدأ الواقع » .

وتقابل الأنا العليا مقابلة وثيقة ما يسمى عادة بالضمير . وهي تقوم ، بصورة رئيسية ، على التحريمات المتعلمة من الابوين ومن وجوه السلطة الاخرى ، وهي غالباً ماتكون صارمة . ويمكن للأنا العليا ان تحكم بالخطأ على بعض الاشياء التي كان من شأن الأنا ، لولا ذلك ، أن تلبسها . وهي تجعل الانسان ، كذلك ، في سعي دائم وراء المثل العليا التي تكتسب في الطفولة .

٢ - الديناميكيات :

لم يكن قصد فرويد ان يقسم الشخصية الى ثلاثة قطاعات منفصلة بل كان يقصد ، بالاحرى ، التركيز على التفاعل الديناميكي الحي بين مركباتها الفعالة . واحدى الوظائف الاساسية لنظام الشخصية هي توفير الطاقة النفسية (الليبدو) من أجل تلبية الدوافع بطرق تتفق ، في الوقت نفسه ، مع مطالب المحيط ومطالب الضمير . لا يحدث ذلك الا بالضبط الفعّال والتسوية ، وهو لا يحدث ، دائما ، بسهولة .

وكان مدلول الدفع اللاشعوري واحدا من أهم اسهامات فرويد . وقد ساعد هذا المدلول على تفسير اسباب تصرف فرد ما ، في غالب الاحيان ، بطرق لا تبدو عقلانية . وقد اقترح فرويد ثلاث حالات من الشعور أو الوعي هي : الشعور ، ما قبل الشعور ، اللاشعور . فنحن ، في حالة الشعور ، وأعون للأشياء التي حولنا ولافكارنا ، ونقوم حالة ما قبل الشعور على الذكريات والافكار التي يمكن ان تسترجع بسهولة بواسطة برهة تفكير مثل : اين ذهينا البارحة ؟ ما هو اسم الشخص الذي يعمل معنا في المكتب ؟ الخ ... وبالمقابل ، فان اللاشعور يحتوي على ذكريات وافكار لا نستطيع استرجاعها بسهولة . وبعضها غير متوفر لأنه افكار طفولية سابقة للغة لم تصبح ، قط ، شعورية ويصعب على حالاتنا الشعورية العقلانية قبولها . وهناك افكار وذكريات أخرى دفع بها خارج الشعور (كبت) لأنها غير مرغوب فيها وباعثة على الاضطراب . وان كل افكار الهو وذكرياته ، والكثير مما في الأنا ، لاشعورية .

ان التفسير الفرويدي للأحلام ، مثلا ، يستند الى فكرة الاحاحات اللاشعورية . فيفترض في الأحلام ان تكون تعليات متشككة لدوافع الهو . ووجود إلهاحات الهو في الحياة اليومية يمكن ان يكشف عن طريق زلات اللسان والسيان الاصطفاثي .

ويذكر ارنست جونز المثال التالي الذي أعطاه اياه الدكتور برييل ، ففي رسالة الى الدكتور برييل ، حاول أحد المرضى نسبة عصبية الى ضروب قلق عملية واثارة

خلال أزمة القطن . ومضى الى القول : « ان اضطرابي ناجم ، كله ، عن هذه الموجة الباردة التي لم تدع شيئاً حتى من أجل البذار القادم » . لقد أشار الى موجة برد اثلقت محصول القطن ، ولكنه كتب كلمة « زوجة » بدلا من كلمة « موجة » . فهو في صميم قلبه ، يجتر استياء من برود زوجته الجنسي وعقمها ، وهو لم يكن بعيدا عن ان يعرف ان تكشفه الاجباري لعب دورا هاما في مرضه .

وهناك وجه آخر للتفاعل الديناميكي بين مركبات الشخصية نراه في آليات الدفاع التي نستعملها للدفاع عن انفسنا ضد الهيجانات غير السارة التي يمكن ان تحدث أثناء سعي مطالب الهر الى الارواء . وسوف نمود الى آليات الدفاع فيما بعد .

٣ - النمو النفسي - الجنسي :

الح فرويد الحاحا كبيرا على النمو البيولوجي ، عامة ، وعلى النمو الجنسي بخاصة . وكذلك الاعتراف بأهمية الطفولة المبكرة أحد اسهاماته الرئيسية . فحتى ايام فرويد ، كانت الطفولة تعد مرحلة انتظار للرشد بحيث لم يتوجه الا القليل من الانتباه الى الممارسات الطفلية .

وقد ألح فرويد ، في نظريته حول نمو الطفل ، على منجى النمو النفسي - الجنسي عبر تعاقب مراحل تتركز على مناطق جسمية ، وكان فرويد يعتقد ان الطفل يتثبت على مرحلة من المراحل اذا لبيت حاجاته ، فيها ، تلبية فاقصة أو مبالغا فيها على حد سواء . ونتيجة لهذا التثبيت ، تستمر انماط سلوكية من مرحلة التثبيت في الظهور خلال الحياة الراشدة . ويستطيع المرء ان يعرف المرحلة التي حدثت ، فيها ، مشكلات طفلية بتحصيصه في سلوك الراشد .

ان الطفل يحصل ، في المرحلة القهوية ، على اللذة عن طريق المص ، اولا ، ثم عن طريق المض . فالتغذية والاتصال بالأم وسبر الاشياء بالفم وتخفيف آلام الاسنان بالعض تساعد ، جميعها ، على جعل الفم مركز اللذة خلال السنة الاولى من الحياة . والطفل الذي تسنح له فرص قليلة (أو أكثر مما ينبغي) للمص او يمتنابه

القلق بصده ، يمكن ان يكتسب تثبتا فوهيا قد يتضمن ، في الرشد ، سلوكا فوهيا
مبالغا فيه ، كالتمية والسلية . والتثبت على مرحلة المض الفوهية قد ينتج ، من
جهة أخرى ، شخصية لاقدة جارحة .

وتحدث المرحلة الشرجية عندما يدرب الاهد اطفالهم على النظافة ويعلمونهم
تجنب القذارة المرتبطة بالبراز . وهذا هو ، في مجتمعنا ، أول لقاء للطفل بالسلطة
وأول مرة يجب ان يوضع ، فيها ، الهو تحت رقابة الأنا المنبثقة حديثا . وتقول
النظرية التحليلية ان القسم الاول من هذه المرحلة يتصف بلذة ناشئة عن اخراج
الفضلات ، في حين يتصف القسم الآخر باللذة الناشئة عن الاحتفاظ بها . ويقول
فرويد ان التثبت على القسم الاول يؤدي ، في الرشد ، الى الاهمال والنوضى ، في
حين يؤدي التثبت على القسم الثاني الى رضوخ مبالغ فيه ومحافظة مفرطة وضبط
مبالغ فيه للنفس .

وبعد تعلم النظافة ، يتوجه اهتمام الأطفال الى أعضاءهم الجنسية . وفي هذه
المرحلة القضية ينمي الطفل مشاعر «رومنطيق» حيال الأب المخالف له في الجنس .
ويطلق فرويد على هذه المشاعر اسم «عقدة اوديب» نسبة الى اسطورة اوديب الذي
قتل ، عن غير قصد منه ، ابيه وتزوج امه ، كما يطلق على هذه المشاعر ، لدى البنات ،
اسم عقدة «الكتر» نسبة الى ابنة اغاممنون التي دفعت اخاها الى قتل اسها .
والمرحلة القضية ، على حد رأي فرويد ، مرحلة حاسمة . فالصبي يشعر بأنه مهدد
من جانب أب غيور . وينخفض القلق لان الأب المهدد لن يؤدي شخصا يشبهه .
وبالاضافة الى ذلك ، فان الصبي يعتقد لاشعوريا بأنه سيكسب عطف أمه اذا أصبح
مثل أبيه . ولا يكتفي الصبي ، في عملية التماين مع أبيه ، بأخذ النمط
سلوكه بل هو يتبنى ، أيضا ، أفكاره حول الصحيح والخطأ . وهكذا تبدأ الأنا
العليا في التكون من خلال التماين . والامر هو على النوال نفسه بالنسبة الى البنت .
فعندما تلاحظ البنت ان ليس لديها الاعضاء الجنسية التي لدى والدها أو أخيها ،
فإنها تعتقد ، لاشعوريا ، انها خفيت من جانب امها . وهي تغضب لهذا السبب
وتنقل عاطفتها الى أبيها . الا ان البنت الصغيرة ، بالرغم من اجتذابها نحو أبيها ،

تتعاين مع أمها لأنها تدرك ، لاشعوريا ، ان فرصتها في علاقتها « الرومنطيقية » مع أبيها ستكون أفضل لو أخذت سمات أمها ، بالرغم من عاطفتها حيال أبيها ، فأصبحت مثلها وتبنت قيمها . وبذلك ، تنسي البنت أنها العليا انطلاقا من أمها .

وتبدأ مرحلة الكمون حوالي السادسة من العمر وتستمر حتى يقظة البلوغ . ولا يجد فرويد هذه المرحلة هامة . فجنسية الطفل تكبت الى حد بعيد ، في حين تنتشر الألام مع تزايد ما يتعلمه الطفل حول العالم .

وفي البلوغ ، يدخل الطفل المرحلة التأسيسية حين تظهر الاهتمامات الجنسية الغيرية . ويبطئ الفرد في تركيز اهتمامه على الآخرين بدلا من تركزه حول ذاته . والاستمتاع المسؤول بالجنسية الرائدة هي ، في رأي فرويد ، ذروة النمو السليم .

سيكولوجية يونغ التحليلية :

كانت لفرويد ، نفسه ، شخصية مسيطرة تجتذب الناس وتستثير نفورهم في وقت واحد . وقد اجتذب عددا من تلاميذه ، لكن بعضهم اختلف معه حول نقاط من نظريته واقتضوا عنه ليؤلفوا مدارسهم الخاصة .

والنظرية التي صاغها كارل غوستاف يونغ ليست سهلة التلخيص . وهي مشوبة ، بعض الشيء ، بالصوفية . لقد رفض يونغ تركيز فرويد الشديد على الدافع الجنسي ونسب المزيد من الوزن الى أهداف الناس وخطتهم وأعطى القليل من الوزن للمغائز .

وربما كان أشهر ما عرف به يونغ هو اللاشعور الجماعي . واللاشعور الجماعي هو اساس الشخصية ومستودع النماذج الاولى اللاشعورية (الصور الاولى) والمفاهيم التي تمثل خبرات الجنس البشري السلفية والبدائية . ويكتسب الفرد هذه الصور اللاشعورية ، آليا ، كجزء من عتاده الوراثي . فكل الناس شاركوا ، فيها ، عبر التاريخ . ومن امثلة هذه النماذج الاولى الإله والولادة الثانية (البعث) والشيخ الحكيم والشیطان . ويجد المرء ، في اللاشعور الجماعي ، منابع الاسطورة

وذكريات الوقائع الكونية ، كالأباء والامهات والشمس والعواصف والكهوف
والانهار والغير والشر والحياة والموت والذكورة والانوثة. وبالإضافة الى اللاشعور
الاجتماعي ، يملك كل فرد ، أيضا ، جزءا من الشخصية هو اللاشعور الشخصي الذي
ينمو انطلاقا من الخبرات الخاصة التي كانت ، ذات يوم ، شعورية ولكنها كبتت .
والفرد السوي يتصل ، تدريجيا ، بالجانب اللاشعوري من شخصيته ، فيضم
الجانب اللاشعوري من شخصيته ، جانب الظلال ، الى الجانب الشعوري متيحاً لكل
اقسام الشخصية النمو في ذات متحققة كليا وذات هدف .

وبالإضافة الى التوازن بين القوى الشعورية والقوى اللاشعورية ، يلح يوتغ
على توازنات أخرى في طبيعة الفرد . فيمكن لأحد نماذج اختبار العالم والتعامل معه
ان يسود في الشخصية الشعورية لفرد ما ، في حين يسود النمط المعاكس في الجانب
اللاشعوري . فلكل فرد ، مثلا ، جانب مذكر متسلط (الانيموس) ، وجانب انثوي
ناعم (الانيما) . وكذلك ، صاغ يوتغ مفهوم الانطواء والانبساط - التوجه الى
الداخل نحو التأمل ، والتوجه الى الخارج نحو الآخرين . وهذه الفكرة ، بالإضافة
الى أفكار ونماير أخرى ليوتغ ، دخلت في الالهام العام .

سيكولوجية ادلر الفردية :

رفض الفريد ادلر ، كما رفض يوتغ ، الجاح فرويد على الدوافع البيولوجية ،
وعلى الجنس بشكل خاص . وفظيته نميل الى المؤيد من التركيز على السياق
الاجتماعي للفرد ، على تأثير العوامل الاجتماعية في نمو الشخصية وعلى العلاقات
البيئية مع الآخرين . فالفرد يحافظ على بعض الصلة بالآخرين مهما كان منحرفا من
الناحية العقلية .

ويلح ادلر على سعي الفرد ذي الهدف ، فبعض الناس يسمون بصورة رئيسية ،
وراء المجد الشخصي ، وبعضهم يسعى وراء حل مسائل الحياة ويسهم في رخاء
الآخرين . وكل فرد يسعى ، ضمن بعض الحدود ، وبطريقته الخاصة ، وراء التفوق
والقوة . ويلح الادلريون المعاصرون ، مثل (رايكورس) على اقامة علاقات قوة في
الامر كمفتاح لفهم الشخصية وتحسين التكيف .

ويقول ادلر ان الفرد ينمي، في مرحلة مبكرة من العمر، أسلوب حياته الاساسي .
ويشير أسلوب الحياة الى القناعة الكامنة لدى الافراد حول العالم وحول ذواتهم ،
والى الطريقة التي ينظمون ، بها ، خبراتهم لاسباغ المعنى عليها . ويمكن لا نمط
السلوك النوعية ان تتغير مع نضج الافراد أو مع اكتشافهم لذواتهم في ظروف
مختلفة ، ولكن أساليب الحياة أكثر استعصاء على التغير .

وادلر هو الذي ابتكر مفهوم « عقدة النقص » وهو تعبير أصبح جزءا من لغة
الحياة اليومية . فنحن نسعى ، دائما ، الى تجاوز ضروب النقص لدينا . وعقدة
النقص تنمو حين يفشل فرد ما فشلا منتظما في التغلب على ضعفه ، أو حين ، يركز
الشخص ، لسبب ما ، تركيزا كبيرا على نقص خاص . ونحن ندين لادلر ، أيضا ،
بمفهوم التعويض الذي يشير الى نمو فعاليات بديلة لتجاوز النقص . فالشخص الذي
كان ضعيفا ، عيلا ، كفرد يمكن ان يلقي بنفسه في غمار فعاليات جسدية ويعوض عن
العاهات او ضروب النقص او يبالغ في التعويض عنها .

آليات الدفاع :

ان مدلولات الطرق التي تعمل ، بها ، الشخصية بوصفها كلاً ديناميكيا هو
مدلولات شائعة في النظريات التحليلية وغير التحليلية على حد سواء . وبما أن
مطالب الهو اللا شعورية غريزية وطفلية ولا أخلاقية ، فيجب أن تلجم من جانب الإنفا
والإنفا العليا ، في معظم الاحوال . ويحدث القلق (وهو خوف غامض) بسبب هذا
الصراع وبسبب استمرار المطالب غير الملباة . والفرد يبحث عن طرق لخفض القلق .
وقد وصف فرويد عددا من آليات الدفاع التي تخفي ، بها ، الإنفا رغبات الهو الملحة
وتعيد توجيهها وتلخيصها وتعامل معها . وبالرغم من ان عددا من علماء النفس لا يتفقون
مع رأي فرويد القائل بأن آليات الدفاع تولد في الصراعات بين الهو والإنفا والإنفا
العليا ، فان معظمهم يقبل هذه الآليات بوصفها أوصافا لبعض الطرق التي يتعامل ،
بها ، الناس مع مسائلهم . وهكذا فان آليات الدفاع هي طريقة مقبولة ، عموما ،
في النظر الى كيفية تعامل الناس مع الشدات .

١ - الكبت :

كان الكبت ، بالنسبة الى فرويد ، التقنية الاساسية التي يستخدمها الناس لتخفيف القلق الناجم عن الصراعات . والكبت عملية عقلية فعالة « ينسى » بها ، الشخص الافكار المثيرة للقلق بالالقاء بها جانبا . والكبت ، من وجهة نظر الطاقة النفسية ، آلية دفاع باهظة التكاليف . فالمطالب اللاشعورية تستمر في السعي وراء تعبير عنها ، ولذلك فان الكبت الناجح يقتضي اتفاقا مستمرا من طاقة الانا . وقد يتضمن ، أيضا ، افكارا كابثة تبقى واحدة من الرغبات المكبوتة . فالطالب الذي يفشل في اختبار في الجامعة ، مثلا ، يمكن ان يختبر ، لاشعوريا ، رغبة غير مقبولة من الشعور في ان يركض الى امة ويرتمي في أحضانها باحثا عن العزاء والسلوى . وإذا كان هذا الطالب قد كبت هذه الرغبة ، فانه قد « ينسى » تهنته امة بعيد ميلادها لأن هذه التهنة ، اذا حدثت ، قد تجعل الاحتفاظ بهذه الرغبة مكبوتة في منتهى الصعوبة .

٢ - الحذف او الالغاء :

الحذف أو الالغاء هو ، خلافا للكبت ، نسيان أكثر ضيطا الى حد ما ، فالافكار غير المقبولة تنزع الى ان تبقى في ماقبل الشعور . وهناك مثال رائع على الالغاء في المشهد الختامي من القصة الشهيرة « ذهب مع الريح » حيث ورد فيه مايلي :

« لا أريد ان أفكر في الامر الآن » . قالت ذلك ثانية بصوت مرتفع محاولة ان تدفع بحزنها الى خلفية عقلها ، محاولة ان تجد سدا في وجه الألم المتصاعد . . . « سأفكر في الامر غدا ، في تارا . وعند ذلك أستطيع ان أصمد حياله » .

٣ - التشكل الانكاسي :

ان قلب الدوافع هو طريقة اخرى يحاول ، بها ، الناس ، التعامل مع الصراع . فالدافع الحقيقي الذي يمكن ان يثير قلقا لا يطاق يقلب الى عكسه . فإذا كان شخص ما بالغ التواضع ، بالغ النجدة ، بالغ العطف أو كان ، أحيانا ، مقاتلا متحمسا ضد الشر الذي تمثله الكحولية او الشذوذ الجنسي ، مثلا ، فمن المحتمل ان تكون في

لاشعور هذا الشخص المشاعر المناقضة، وهكذا يسكن للدوافع المتكبرة وغير المقبولة
ان تضبط .

٤ - الاسقاط :

لقاء اللوم على الآخرين ، او الاسقاط هو وسيلة في تعامل المرء مع الدوافع غير المقبولة عن طريق نسبتها الى شخص آخر ، وهكذا يمكن تخفيف القلق الناجم عن الصراع الداخلي والتعامل مع المسألة كما لو كانت في العالم الخارجي . فالطالب غير المطمئن قد تكون لديه رغبة قوية في أن يفتش في الامتحان ، مثلاً ، ولكن ضيقه لا يسمح له حتى بمجرد التفكير في الأمر . وعند ذلك ، فإنه قد يرتاب في أن الطلاب الآخرين يفتشون ، في حين أنهم لا يفعلون ذلك واقعا . والمرأة غير الجذابة التي تخاف مغادرة بيتها خشية أن يهاجمها الرجال ربما تكون تمارس عملية اسقاط أي أنها تسقط رغباتها الجنسية المهددة على الآخرين . وعندما يمضي الاسقاط الى حده الأقصى ، فإنه يكون علامة بارزة من علامات اضطراب سلوكي معروف باسم « البارانويا » (ذهان الاضطهاد او ذهان المظلمة أو كلاهما معا) . فالمصابون بالبارانويا يسقطون مشاعرهم العدوانية غير المقبولة على الآخرين ضمن نظام كامل من التفكير يشعرون فيه ، أن الآخرين يترصدونهم ويسعون الى الايقاع بهم .

٥ - التعقيل :

تحل هذه الآلية الدفاعية دافعا شعوريا مقبولا محل الدافع اللاشعوري غير المقبول . وبعبارة أخرى ، فإننا « نخلق الاعذار » بإعطاء نسب لأفعالنا مختلف عن السبب الحقيقي .

ومن أجل ذلك ، يسمي بعضهم هذه الآلية « التبرير » . الا ان التعقيل ليس الكذب . فنحن نصدق تفسيراتنا . وتتراوح أمثلة التعقيل بين التعقيلات البريئة والتعقيلات الجدية . فالصفوف الطويلة من الذين ينتظرون امام أبواب دار السينما عامرة بالطلاب الذين « يحتاجون الى الاسترخاء » ليقوموا بعمل جيد في الامتحان . والاب المتوتر الذي يضرب طفله المذنب قد يعقل سلوكه بقوله انه يعمل من أجل

مصلحته . وقصة الثعلب والضب الشعيرة مثال آخر عن التعقيل : فالشئ الذي
لاستطيع الحصول عليه يصبح شئنا لا نرغب فيه . والتعقيل آلية شائعة نستعملها ،
جميعا ، للحفاظ على احترامنا لذواتنا عندما نرتكب حماقة ما . الا ان هذه الآلية
يمكن ان تعوق التعامل الجدي مع موقف هام اذا بولغ في استعمالها . فالشخص
الذي تكون لديه مخاوف لاشغورية من العلاقات الحميمة ، مثلا ، يمكن ان يجد
سلسلة من القرينات المحتملات غير مقبولات بحيث يقضي أيامه وحيدا
معزولا .

٦ - التباعد :

التباعد هو آلية دفاع ذات صلة بالتعقيل وتتضمن المحاكمة . ويخفض القلق ،
في التباعد ، عن طريق الانسحاب الى تعابير متباعدة ، لا انفعالية ومجردة . ان درجة
ما من التباعد تتيح للشخص الذين يتعاملون مع مصابين باضطرابات ان يستمروا
في تقديم العون دون ان يطغى عليهم التعاطف . فيمكن ، مثلا ، لمرضة أن تصف ،
بطريقة مجردة ، لقاء مع مريض محتضر او هائج . وبعض المراهقين يناقشون خبراتهم
الجنسية الجديدة بطريقة مجردة ولا شخصية . ان الفصل المؤقت بين المركبات
العاطفية والمركبات المعرفية يساعد الفرد ، أحيانا ، على التعامل مع أجزاء من الخبرة
حين يكون التعامل مع الكل أمرا فوق طاقته .

٧ - النقل :

يبقى الدافع ، في هذه الآلية الدفاعية ، على حاله ولا يطرأ عليه تغيير ، ولكن
الشخص يحل هدفا محل الهدف الأصلي . وغالبا ما يكون هذا الدافع عدوانا
لاستطيع الشخص ، لسبب ما ، ان يوجهه الى مصدر النضب . فالشخص الذي
يغضب من رئيسه لا يستطيع ان يظهر غضبه خوفا من النتائج المتوقعة ، ولكنه يعود
الى الجنود ويؤذيهم ويضرب الكلب او القط . وعندما يصبح طفل مولود حديثا
بؤرة اهتمام الأسرة ، فان أخاه الأكبر منه مباشرة قد يغار . وبما انه لا يستطيع ايقاع
الاذى بالطفل ، فانه يتلف دمية مثلا . وهكذا ، ينقل الطفل عدوانه ويجد
له مخرجا .

٨ - النكوص :

يمكن للمرء ، حيال التهديد ، ان ينسحب الى نموذج سابق من نماذج التكيف يكون ، على وجه الاحتمال ، طفليا او بدائيا . فالطفل البالغ من العمر خمس سنوات الذي يواجه ولادة أخ صغير له ، او يذهب الى المدرسة للمرة الاولى ، يمكن ان يوسخ ثيابه أو ان يعود الى استعمال اللغة الطفلية . وكثيرا ما يعود الراشدون ، بتأثير الضغوط ، الى السلوك الطفلي الذي يستجدي الحماية .

٩ - التعويض :

في هذه الآلية ، يجد الشخص فعالية بديلة لتلبية دافع من الدوافع . فيمكن مواجهة الفشل أو فقدان تقدير الذات في فعالية ما بجهود مبذولة في ميادين أخرى . فالفتى الذي يفتقر الى الجاذبية قد يستغرق في الكتب ويمكن ان يصبح مثقفا أو كاتباً كبيراً . والرجل القصير يمكن ان ينمي مهارة في الملاكمة ليكسب الاحترام لرجولته التي يمكن ان تكون موضع شكوك . والحياة مليئة بالتعويضات التي ينجز الناس ، من خلالها ، اشباعا لا يمكن الحصول عليها بطريقة أخرى .

١٠ - التصعيد :

كان التصعيد ، بالنسبة الى فرويد ، أعلى مستوى لدفاع الأنا . وهو يقوم على اعادة توجيه الاندفاعات الجنسية نحو فعاليات وأهداف ذات قيمة اجتماعية . فيمكن للكاتب ، مثلا ، ان يستعد بجزء من الليبدو لديه من الفعاليات الجنسية العادية ويوجه نحو ابداع قصيدة أو قصة تلبية ، بصورة غير مباشرة ، الدوافع نفسها . ويعتقد فرويد ان قدرا كبيرا من تراثنا الثقافي - الادب ، الشعر ، الموسيقى ، الرسم - كان تاجا للتصعيد . وهو يعتقد ، أيضا ، ان التصعيد لا ينجز الا من جانب فرد ليت اندفاعاته الجنسية جزئيا فقط وكانت اياه سوية وقاضجة .

استعمال آليات الدفاع :

ان معظم القراء سوف يتعرفون ، في ذواتهم ، على عدد من أساليب التعامل التي اتينا على ذكرها . فكل فرد يلجأ اليها من حين الى آخر . وهي ليست ، عندما تستعمل بصورة متقطعة ودون ان تكلف الآخرين شيئا . امرا يبعث على القلق .

فاذا اتاحت لنا ان نشعر بيزيد من الراحة ، كما تفعل عادة ، فان قيمتها تكون كبيرة في خفض التوتر والساح لنا باستيعاب المسائل الهامة احيانا . الا ان هذه الآليات الدفاعية تصبح مؤذية اذا اعتمد الشخص عليها كليا . فهي لاتحل المسألة بل تخفف من القلق فقط . وكلما زاد وعينا لاستخدام هذه الآليات الدفاعية زادت عقلانية سلوكنا وزاد تقربنا من فهم الجوانب غير المعروفة من ذاتنا .

بعض المسائل المتصلة بالتحليل النفسي :

لا شك في ان لنظرية التحليل النفسي تأثيرا كبيرا . فتصوراتنا المتصلة بأهمية الطفولة المبكرة وقبلنا لمدلول امكان اختلاف الدوافع الحقيقية عن تلك التي نعرف بها شعوريا . وافكارنا حول آليات الدفاع ناجمة ، جميعها ، عن النظرية الفرويدية .

وهناك مسألة رئيسية فيما يتصل بالتحليل النفسي هي صعوبة اثبات التفسيرات التحليلية أو نقيها . فيمكن للسحل ، مثلا ، ان يقرر ان مريض قلق مريض ما ناجمة عن تركيب بعض خبراته المبكرة المتعلمة وبعض الحاجات المحبطة ، الا انه لا توجد طريقة حاسمة لفحص هذا التفسير . ونحن لانعرف ما اذا كانت الخبرات قد اكشفت ، عاليا ، في عقول الناس او ما اذا كانت تقارير الخبرات قد اغتصبت اغتصابا لتتسجم مع النظرية . ومن الواضح ، مع كل الدوافع المتكبرة ووسائل التعامل الظاهرة في آليات الدفاع ، ان قواعد البرهان المألوفة لاتنطبق هنا . وبدون هذه القواعد لايمكن التحقق من صحة النظرية .

وقد كان التحليل النفسي الفرويدي ، جزئيا ، نتاج مرضى فيينا القرن التاسع عشر الذي عرفهم دون شك . وبالرغم من ان فرويد يقول انه اكتشف مفاهيم عمومية ، كمقدمة او ديب مثلا ، فان ملاحظاته اقتصرت على سياقه الثقافي . وقد اغنى عدد من المنظرين الحديثين المعروفين باسم المحللين الجدد اطار فرويد الاساسي وعدلوه بالالاحاح على العوامل الاجتماعية . وقد خفضوا من الالاحاح على الجنس وزادوا من التركيز على التعامل مع عالم معتد وعلى ضبط العدوان ومصادر القلق الاخرى .

الشخصية بوصفها أنماطا سلوكية متعلمة

إن القاريء المتألف مع الحاح علماء النفس على التعلم يجب أن لا يفتأ حين يجد أن عددا من المنظرين يتصدون لمسائل الفروق في الشخصية من وجهة نظر التعلم . وبما أن هناك عدة نظريات تعلم ، فهناك عدة طرق في النظر إلى كيفية اكتساب الأفراد أنماطهم السلوكية المميزة . إلا أن كل النظريات تلح على ملاحظة سلوك الناس الحالي مقابل البناءات الفرضية التي صاغها فرويد وآخرون مثلا . ويلاحظ معظم هذه النظريات ، أيضا ، على تاريخ تعلم الفرد ، كما تركز ، جميعها ، على الطرق المألوفة التي تم ، بواسطتها ، تعزيز الأنماط السلوكية وتوطيدها .

الاشراط الكلاسيكي :

يذكر القاريء ، دون شك ، أن الأشرط الكلاسيكي يحدث عندما يقترن مشير حيادي بمثير غير اشراطي . وباتباع هذا الاجراء البسيط ، في المخبر ، يستطيع علماء النفس اشراط كل انواع الاستجابات ، بما في ذلك التهجانية منها . ويمكن أن نكتسب عددا من ضروب ميلنا وفورثنا من خلال الأشرط . ويمكن تعلم الاستجابات الموجبة ، كارتكاسات الارتياح ، بهذه الطريقة . فالتأثير المهدئ لصوت الأم ، يمكن أن يحدث عن طريق اقتران همناتها بالأفعال التي تقوم بها لجعل طفلها يرضع بالارتياح ، كاطعام الطفل وتنظيفه وتدليكها .

ويقال ، أيضا ، أن عددا من المخاوف يمكن أن يكتسب من خلال الأشرط المنفر . خذ ، مثلا ، طفلا يركض في الشارع ويسمع ، في تلك اللحظة بالذات ، صراخ أمه القلق والمخيف . وباقتران الصرخة (مشير غير اشراطي) مع اصوات الشارع ومشاهده التي كانت حيادية قبل ذلك (مشير اشراطي) تكون استجابة اشراطية هي الخوف من الوجود في الشارع .

أن كثيرا من المخاوف المتعلمة بهذه الطريقة هي مخاوف واقعية دون شك . فالطفل المحترق يخاف من النار ويتعلم احترام الاشياء الحارة . كفتجان القهوة الحارة ، مثلا ، من خلال التعسير . وغالبا ما تعكس المخاوف غير الواقعية (الفوبيا) خبرات اشراطية منفردة منسية أكثر مما تعكس صراعات عميقة ومكبوتة مثل تلك التي

تقترحها نظرية التحليل النفسي ، ووجهتا النظر هاتان تمكسان منهجين مختلفين في العلاج النفسي .

الاشراط الاجرائي :

السمة الاساسية للاشراط الاجرائي هي ، كما رأينا في فصل سابق ، ان السلوك الادائي في انتاج التعزيز او المكافاة يصبح أقرب الى الحدوث . ويعبارة أخرى ، عندما ينتج حدث معزز من جانب استجابة ما ، او حين ينتج هذا الحدث مراققا لها يزيد احتمال حدوث هذه الاستجابة ، واذا استخدمنا التعبير الدارج ، فإن مبدأ الاشراط الاجرائي هو ان الاستجابة المفيدة يجرى تعلمها . وهكذا يتبين الاشراط الاجرائي مع الاشراط الكلاسيكي الذي يحدث ، فيه ، التعلم من خلال اقتران مشير غير لشرطي بغير اشراطي . فليست هناك « فائدة » مباشرة في الاشراط الكلاسيكي .

وقد جرى اكتساب عدة طرق مميزة للسلوك من خلال الاشراط الاجرائي . وهناك حالة مألوفة هي الطفل الذي يتعجب في ثورات غضب : فاذا عززت الام هذه الثورات بالانتباه اليها أو بالانصياع لرغبات الطفل ، فإن هذه الثورات تصبح أقرب الى الحدوث . اما اذا تجاهلتها ولم تعززها ، فإنها لن تصبح أكثر تكرارا بل يمكن ان تصبح ، في واقع الامر ، أقل تكرارا . وهذا مثال على مبدأ محو انواع السلوك التي لا تميز فينتاقص تكرارها . واذا كانت الام غير ثابتة في استجاباتها لثورات الغضب أي اذا عززتها بين وقت وآخر ، فإن محوها يصبح صعبا جدا . ولنتأمل مثالا آخر هو مثال السلوك الاجتماعي او سلوك النجدة . ان الطفل يمكن ان يتعلم ، من خلال الاشراط الاجرائي ، ان سلوك النجدة والتعاطف أفضل أثرا من انواع السلوك الأخرى . ويسهل تعلم الكلمات السجيرية ، مثل « شكرا » و « من فضلك » ، من جانب الاطفال لأنها تنتج ، عموما ، استجابة معززة سريعة من جانب الآخرين .

ولا يقتصر الاشراط الاجرائي على تفسير اكتساب الانماط السلوكية ومحورها ، بل يفسر ، أيضا ، من خلال عملية تعلم التمييز ، كيف تحدث بعض انواع السلوك في بعض المواقف دون غيرها . فالمثيرات التمييزية تطن عن قرب ورود المعززات أو عدم

احتمال ورودها . فالطفل يتعلم أن يتودد الى امه ويسترضيها للوصول الى ما يريد ولا يفعل ذلك مع أبيه لان هذه الطريقة مفيدة مع الام وليس مع الاب كما تبين خبراته السابقة . وهكذا ، فان قدرا كبيرا من خصوصية المواقف التي تربك منظري السمات قابلة للتفسير من جانب المنظرين الذين يستخدمون الاشراف الاجرائي . فهؤلاء المنظرون لا يلحون على النزعات السلوكية المعقدة العاجلة على الانماط السلوكية النوعية المتعلقة في حضور مجموعة من الشروط القابلة للتعديد . وهم يعترفون بأن الانماط السلوكية القديمة (المتعلقة) تنزع الى التعميم والظهور في المواقف الجديدة ، ولكنهم يشيرون الى انه من السهل ، عادة ، تعلم التمييز التكيفي . وهكذا ينفي الأفراد الاسوياء في حياتهم متكيفين مع مطالب (معزرات) كل مجموعة جديدة من الشروط ويتصرفون وفقا لها .

التعلم الاجتماعي : القولية والتقليد :

لاتعلم الكائنات البشرية طرقها السلوكية المميزة عن طريق الاشراف الكلاسيكي والاشراط الاجرائي فحسب ، بل تتعلمها ، أيضا ، من خلال الملاحظات . وتتركز نظرية التعلم الاجتماعي على نوع من تعلم التمييز يسمى « التعلم بالملاحظة » أو « القولية » الذي يكتسب فيه ، شخص ما استجابة لموقف عن طريق مراقبة الآخرين الذين يجرون هذه الاستجابة ، وغالبا ما يفعل الناس ، في المواقف الاجتماعية ، أشياء لم يفعلوها من قبل .

ويطلب التلميذ دورا هاما في هذا التعلم . فالرضع يستطيعون تقليد حركات الفم منذ سن مبكرة جدا ، حتى حين يكونون لم يروا حركات أفواههم من قبل . ومعظم الاطفال يقلدون منذ عمر السنة عدة فعاليات تقليدا كاملا ومضبوطا . وتعزيز التعلم من خلال التقليد غير ظاهر دائما بالرغم من ان الراشدين يحبون ان يروا الاطفال يقلدون ويسكن ان يعزروا طبقة من الاستجابات المقلدة . والواقع ان معظم التقليد لا يعتمد على التعزيز بالمرّة .

وفضلا عن ذلك ، فان المتعلم لا يحتاج الى صنع الاستجابة من اجل ان يتعلمها ،

أي من أجل أن يتذكرها بحيث تكون جاهزة للاداء في وقت لاحق . ويسمي باندورا هذا التعلم باسم « التعلم دون محاولات » وهو يؤكد ان المتعلم يكتسب الاستجابات الباطنية (الشعورية) ويخترنها من خلال الصور والرميز اللفظي . وهذا مايسمح للشخص بتذكر الاستجابة بعد زمن طويل بحيث يستطيع ادائها عندما تكون الشروط مناسبة . فيمكن للفتى ، مثلا ، ان يراقب حركات اللاعبين او استجابات الممثلين وأن يجرب الحركات والاستجابات نفسها فيما بعده . ولا وجود هناك لتعزير ظاهر ، كما لا وجود لأية استجابة من جانب المتعلم خلال الملاحظة ، ولكن التعلم يحدث ، بوضوح ، في هذا الوقت واللا يمكن حدوث التفكير فيما بعد .

والاسرة ، لاسباب عديدة ، الموقع الاول للتعلم بالملاحظة خلال الطفولة . فالآباء هم النماذج الاولى للأطفال كما هم معلومهم الاوائل . وهم ، أيضا ، وجوه قوية جدا في حياة صفار الأطفال لأنهم يشرفون على كل الموارد ويعنون بكل الحاجات . ويراقب الاطفال آباءهم يقومون بأفعال كثيرة تبدو لهم متممة ويرون ان مهارات آباءهم في عدد من الميادين أكثر كفاءة من مهاراتهم الخاصة . ولا يثق الامر عند حد كون الآباء وكبار الاقران النماذج الاولى للطفل ، بل ان الطفل خاضع ، أيضا ، لتأثيرهم . فالاشخاص الأكثر تبعية والأقل كفاءة أقرب الى المزيد من التقليد ، و صفار الأطفال تابعون ، بكل تأكيد ، وقليلو الكفاءة الى حد ما .

وبقدر ما ينمو الطفل ، تظهر نماذج أخرى ، خلاف الآباء والاقران ، لتلعب دورا أكثر أهمية . ومن هذه النماذج نجوم السينما والتلفزيون والفن والمعلمون وقادة الفعاليات الترفيهية والزملاء ، لاسيما الشعبيون منهم والقريبون من الفتى . وكل هؤلاء يوفررون مناخا مناسباً للتقليد والمقارنة والتعديل والتركيب . ويكتسب الفرد متعددا معقدا من انواع السلوك يكون نتاجا لتاريخه الشخصي .

بعض المسائل المتصلة بالتعلم والشخصية :

من شأن عالم النفس الذي لايعترف بالدور المركزي للتعلم في ترسيخ الانماط السلوكية التي نعرفها باسم الشخصية ان يكون انسانا مغرقا في الغرابة . الا ان هناك جدلا حول ما اذا كانت مختلف نظريات التعلم تعلمنا ، في حد ذاتها ، ما نحتاج اليه

معرفته حول نمو الشخصية . وغالبا ماوجه انتقاد يقول ان طريقة في البحث تلتزم
نظرية التعلم بدقة تقودنا الى فهم للسلوك في مواقف نوعية وان مثل هذه «الموقفية»
تجاهل أنواع الثبات الفردي الكامنة . فالاعتماد الكامل على السلوك الذي يلاحظه
المراء والتركيز على مفاهيم كالمثيرات التمييزية والتعزيز يقللان ، على ما يبدو ، مسن
شأن « الشخص » في الشخصية .

ولنظري التعلم طرق عديدة في الرد على هذه الانتقادات . فهم يشيرون ، أولا ،
الى كون الاستجابات المتعلمة معقدة . فالتعلم البشري ليس مجرد مسألة اكتساب
عضلات خاصة بتقليد لبعض المثيرات . وبدلا من ذلك ، ونظرا لقدرة الكائنات
البشرية العالية على التكيف ، يجري تعلم تنوع غني من انواع السلوك . وهذا
التنوع على درجة من التشابك تكفي لتفسير تمقيد الشخصية البشرية . ومنظرو
التعلم الاجتماعي يستعملون : ثانيا : وخلافا لمعظم منظري التعلم الآخرين ، مفاهيم
حول عمليات معرفية « باطنية » وتصورية لتفسير التقليد والاداء المبرجا . وبالفعل
فان معظم منظري التعلم يتجهون . اليوم ، نحو رأي يسلم بتأثير متحولات قوية ،
داخل التعلم ويصورون المتعلمين على انهم أكثر بكثير من مجرد اوعية سلبية للمؤثرات
المحيطة .

ان معظم الذين يستعملون نظرية التعلم اساسا اوليا لفهم الشخصية البشرية
يفعلون ذلك لانهم لا يثقون الا بالنتائج التجريبية التي يستطيعون رؤيتها ونقلها
وتكرارها . وهم لا يبرأحون الى البناءات النظرية التي لا تملك مثل هذا الاساس
الخبري القوي . وهم يعتقدون ان الفهم العلمي للسلوك البشري يقتضي ان تتجنب
السياق . وهم يتحدثون منظري الشخصية الآخرين في ان يشتروا صلتهم مفاهيمهم
بالدرجة نفسها التي تم . بها ، اثبات صدق عمليات التعلم .

الشخصية بوصفها ذاتا

عندما نتوقف عن دراسة سلوك الآخرين بوجه ونبدأ في التفكير حول سلوكنا
الخاص ، فان الواحد منا يصبح واعيا لشخصه ولشاعره واتجاهاته ولشعوره

بالمسؤولية عن افعاله . وقد ركز عدد من منظري القرن العشرين عملهم على ما أصبح معروفا باسم الذات . وبصورة عامة ، فإن لتعبير الذات مجموعتين من المعاني ، والمجموعة الاولى معنية باتجاهات الفرد حول نفسه وبصوره لما هو عليه وكيف يتصرف وللانطباع الذي يتركه لدى الآخرين ولسماته وقدراته ونقاط ضعفه وقوته . وهذه المجموعة تشمل ما هو معروف باسم « مفهوم الذات » او « صورة الذات » - « الاتجاهات والمشاعر والادراكات وتقديرات الذات بوصفها موضوعا » (هول ولندزي ١٩٦٠) . والمجموعة الثانية من المعاني تتصل بالعمليات السيكولوجية التي هي الوظائف التنفيذية ، العمليات التي يتعامل بها ، الفرد ويفكر ويتذكر ويدرك ويخطط . وهذان المعنيان : « الذات كموضوع » و « الذات كعملية » ظاهران في معظم النظريات التي تشمل أي نوع من بناء الذات .

وقد تأملنا ، قبل قليل ، مفهومنا من هذا النوع . فالأنا ، في نظرية التحليل النفسي ، تشمل الوظائف التنفيذية للشخصية . والواقع هو ان الأنا تلعب بالنسبة الى عدد من المحللين الجدد ، الدور الاساسي : وقد كانت آنا فرويد ، ابنة فرويد نفسها ، قائدة في هذه الحركة . ومفاهيم الذات سائدة ، أيضا ، في النظريات الفينومينولوجية المبنية على العالم الذاتي المدرك لخبرة الفرد المباشرة . وهنالك منظران كانا أكثر المنظرين الفينومينولوجيين نفوذا وإحاحا على مفاهيم الذات هما كارل روجرز وابراهيم ماسلو . وسوف نتأمل نظريتهما بإيجاز .

نظرية الذات لدى روجرز :

نشأت نظرية كارل روجرز في الشخصية ، اصلا ، عن نظرية تركز على العمل في العلاج النفسي وتغيير السلوك . وبالرغم من ان النظرية نشأت ، كالتحليل النفسي ، عن جهود مكرسة لمساعدة المصابين باضطرابات ، فإن نظرية روجرز متحررة ، نسبيا ، من مذلولي بنية الشخصية المعقدة ومراحل النمو . فروجرز يلح على أهمية التنظيم الكلي ، أي الشخص . ويطلق روجرز على كلية الخبرة اسم المجال الفينومينولوجي ، وهو الإطار المرجعي للفرد الذي يمكن ان لا يقابل واقعا خارجيا . فنحن نسجل خبرتنا لو فرمزاها ، ثم نتفحص خبرتنا أو فرمزاها ، ثم نتفحص اشكالنا الرمزية في ضوء الخبرة الجديدة للعالم . وبهذه الطريقة ، نستطيع التصرف

بالاعتماد على معلومات موثوقة وان نكون واقعيين في سلوكنا . ولولا ذلك لما انتبهنا الى الاخطاء التي ارتكبناها ولتصرفنا بصورة غير واقعية .

الذات :

ينمو خارج المجال الفينومينولوجي ، تدريجيا ، قطاع هو الذات أو مفهوم الذات . ويذكر روجرز أنه لم يكن ينوي ، في البداية ، ان يجعل من الذات الفكرة المركزية لنظريته ولكنه اكتشف ، باستمرار ، ان عملاءه مالوا ، تلقائيا ، الى التفكير ضمن هذه الحدود . « لقد بدا واضحا ، ان الذات كانت عنصرا هاما في خبرة العميل وان هدفه كان ان يصبح - ذاته الواقعية » . وهكذا ، كانت هناك أيضا ، الى جانب الذات الحالية ، فكرة الذات ، أي الذات التي يريد الشخص ان يكونها . ويشير روجرز ، أيضا ، الى نزعة ايجابية في النمو ، الى سمي ثابت « الى تحقيق العضوية المختبرة والمحافظة عليها وتحسينها » . وهذه قوة تتحرك الى الامام . ويحدث الاضطراب ، في هذا النظام ، عندما يكون هناك عدم تجانس . فقد لا تقابل الخبرة المرزمة الواقع الخارجي وتغطي معلومات فقيرة عنه . وقد لا تكافيء الذات المدركة الذات المثالية .

وما هو أكثر مركزية هو مدلول روجرز القائل : انه سيوجد ، لدى الأشخاص الناضجين والمتكفين ، تكافؤ بين العضوية (الشخص الكلي) والذات . فعندما يستطيع الفرد ان يقبل الصف الكامل من خبراته دون تحريفها أو تجنبها ، فإنه يستطيع التصرف دون تهديد ويستطيع ان يفكر تفكيرا واقعيا . وعدم التكافؤ يقود الى القلق والسلوك الدفاعي . والأشخاص القلقون الدفاعيون أقرب الى استبعاد ادراكات هامة وخفض عدد أنواع السلوك البديلة .

نمو الشخصية :

بقدر ما ينمو الاطفال ، يرتكس الآباء والأشخاص الآخرون لسلوكهم . ويكون الارضكاس ايجابيا ، احيانا ، ومستهجنا في احيان أخرى . ولذلك ، يتعلم الاطفال ان يمدوا بعض أفعالهم سيئة وينزعون الى استبعادها من مفاهيم الذات لديهم عن طريق تحريفها وإنكارها (حتى ولو كانت واقعية) - لناخذ على سبيل المثال ، طفلا محبوبا ومقبولا من والديه ويستمتع باللعب بالطين . فعندما يأتي هذا الطفل الى البيت

ملطخا بالوحل ، فان أمه سوف تقابله ، بالطبع ، بالاستهجان . وفي هذه الحالة ، يكون
الطفل امام احتمالين . الاول ان يجد لنفسه لعبة يستمتع بها . ولا توقعه في مشكلات
مع أمه ، ايا الاحتمال الثاني ، فهو ان يقرر هذا الطفل ، بصورة لا واعية ، ان أمه لم
تعد تحبه ، وانه لا يستحق ان يحب . وكل من هذين الاعتقادين خطأ وتحريف ويمكن
ان يعود الى انواع مختلفة من عدم الانسجام مع الخبرة اللاحقة . فاذا قرر هذا
الطفل ، مثلا ، بصورة متكررة ، انه لا يستحق ان يكون موضوعا للحب ، فقد يحتاج
الى ان يبرهن لنفسه على ذلك ، فيصرف بطريقة قد تؤدي الى ظهور الآخرين
منه فعلا .

وقد شجع روجرز ، باستمرار ، البحث من أجل اختبار فرضياته . وكان ،
بالفعل ، بين أوائل من اخضعوا خبرة العلاج النفسي الحميمة للتأمل الهادي ، عندما
بدأ بتسجيل جلسات العلاج بحيث يمكن تحليلها وتصنيفها وتقديرها لاحقا . وقد
ساعد روجرز ، أيضا ، على نشر تقنية في بحث الشخصية معروفة باسم «التقنية» ،
وهي طريقة في وصف الذات يمكن اخضاعها للتحليل الاحصائي بسهولة فائقة .
وفي هذه التقنية ، يعطى المفحوص عددا كبيرا من الاوصاف ويطلب اليه ان يصنفها
لحرف فئات بدءا من اقلها انطباقا عليه وانتهاء باقربها الى وصفه .

وقد دعمت معظم نتائج البحث نظرية روجرز . فقد أمكن ، مثلا ، للبرهان على
ان الافراد الذين يسعون الى العلاج النفسي ينزعون الى الكشف عن تباين مفهوم
الذات الحالية لديهم وفكرتهم عن الذات أكبر من التباين الذي يعبر عنه الذين
لا يطلبون مساعدة . ولذلك ينزع هذا التباين الى الانخفاض عبر جلسات العلاج
الناجح .

نظرية تحقيق الذات لدى ماسلو :

تقع نظرية ابراهام ماسلو في الشخصية ، شأنها في ذلك شأن نظرية روجرز ، في
« العالم الثالث » الواسع لعلم النفس المعروف باسم « السيكولوجيا الانسانية » .
ويؤلف التحليل النفسي ونظرية التعلم العالمين الرئيسيين الآخرين . وقد ركز ماسلو
اكثر من روجرز نفسه على النزعات الايجابية المتفاعلة في الوجود الانساني . وهو
يعتقد ان لكل شخص طبيعة اساسية ، « هيكل للبنية السيكولوجية » يشترك في

قسم منه مع الكائنات البشرية الأخرى ، في حين يتنى القسم الآخر فرويدا . وهناك مركب وراثي قوي في طبيعة كل شخص . والخص السوي ينزع ، باستمرار ، إلى تحقيق شخصيته ، إلى إطلاق طاقاته الأساسية ، أي إلى تحقيق ذاته . ويقول ماسلو :

« إن الطبيعة الداخلية ليست في قوة الفرائز الحيوانية وسيطرتها وعصمتها عن الخطأ . إنها ضعيفة ورقيقة وخفية ويسهل أن تتجاوزها العادة أو الضغوط الحضارية أو الاتجاهات العاطنة حيالها . وبالرغم من أنها ضعيفة ، إلا أنها نادرا ماتحتفي لدى الشخص السوي ، أو حتى لدى المريض على وجه الاحتمال . وهي موجودة في الخفاء ، ولو انكرت ، وتضبط أبدا في سبيل تحقيق الذات » .

ويرى ماسلو أن دراسة الأشخاص المضطربين انفعاليا أدت إلى إنتاج سيكولوجية محرفة : وبدلا من ذلك ، فقد سعى ماسلو وراء نماذج من الناس الذين حققوا ذواتهم وأطلقوا قدراتهم الأساسية . وقد وجد ماسلو بعض هؤلاء الأشخاص في التاريخ (نابليون ، لشكولن ، يتهوفن) ، وكان آخرون معاصرون له مثل أينشتاين وصديقه كانت ربة بيت مبدعة ، وصديق كانت له عيادة نفسية ، وآخرين كانوا رجال أعمال أو رياضيين أو فنانين . وقد وجد ماسلو أن لهذه المجموعة من الناس بعض الصفات المميزة كالتالية :

- ١ - كانوا منفتحين على الخبرة بحيوية وجد مع تركيز كبير واستغراق كامل .
- ٢ - كانوا في توافق مع انفسهم ، حالة انسجام داخلي .
- ٣ - كانوا عفويين ومستقلين ويطبقون تقويما صادقا وغير متعطي للأشخاص والأحداث .
- ٤ - كرسوا جهدا كليا لأهدافهم وأرادوا أن يكونوا الأوائل أو ، على الأقل ، في الصف الأول .

- ٥ - كانوا مكرسين ، بصورة كلية ومبدعة ، لقضية ماتقع خارج ذواتهم .
- ٦ - كانوا مرتبطين مع قلة محبوبة من الآخرين على مستوى انفعالي عميق .
- ٧ - قاوموا المطابقة مع الحضارة ، وكانوا يستطيعون التباعد عنها .

إن قلة من الناس هي التي يمكن أن توصف بأنها حققت ذواتها بهذا المعنى .
 إلا أن لمعظمنا برهات من تحقيق الذات لو ما يشير إليه ماسلو باسم الخبرات
 الصوفية : ولادة طفل ، الوقوف على قمة جبل ، لحظة تبصر . فخلال هذه البرهات
 الحيوية والعالية التركيز غالبا ما يتم فقدان للتوجه في المكان والزمان وشعور بالشراء
 والوحدة . وللافتكاس الميجلي المرافق « نكمة خاصة ، نكمة الدهشة والنسوة
 والاحترام والتواضع والتسليم أمام الخبرة كما لو كان المرء أمام شيء عظيم » .
 بعض المسائل المتعلقة بنظرية الذات :

لا توجد نظرية واحدة للذات ، بل هناك عدة نظريات . إلا أن هذه النظريات
 تشترك ، جميعها ، في نظرة إلى الشخصية تعتمد اعتمادا كبيرا على ادراكات الفرد
 الباطنية ، أي على استبطاناته . وقد كان علماء النفس ، عبر السنين ، في مذو جزر
 حول قبول التقارير الشخصية المستندة إلى خبرات داخلية . وقد اعتمد علماء نفس
 القرن التاسع عشر اعتمادا كبيرا على مثل هذه التقارير ، لكن مجيء السلوكية
 والتركيز على الأحداث القابلة للملاحظة وضعا حدا لذلك . وقد حدثت ، مؤخرا ،
 عودة إلى احترام هذه الطريقة في البحث لأن التقارير الذاتية غالبا ما أثبتت أنها لا تقل
 صدقا عن طرائق القياس المتقدمة والمعقدة . وعلماء النفس أكثر احتراما اليوم لتقارير
 التبصر . فما يقوله الناس عن أنفسهم غالبا ما يكون أكثر ما تملكه من معلومات
 فائدة .

إلا أن الانتقاد يمكن أن يوجه ، في الوقت نفسه ، إلى كل من روجرز وماسلو
 من حيث أن الوجوه النمائية في نظريتهما لا تستند إلا إلى القليل من الاسس
 الخبرية . فادلتها على ديناميكيات مفهوم الذات نشئت ، بصورة رئيسية ، إلى
 بعض الامثلة المبشرة . أن هذا النقد عادل دون شك ، ولكنه لا يوجه إلى هاتين
 النظريتين دون سواهما . فنظريات الذات لم تقدم العدد الذي قدمه التحليل النفسي
 من الادعاءات المثيرة للجدل ، وهي أقل اعتمادا منه ، في العلاج النفسي ، على إعادة
 بناء تاريخ الحياة . وربما كان يفضل النظر إلى نظريات الذات في النمو بوصفها
 مجموعة من الفرضيات التي يجب أن لا تؤخذ بحرفيتها . وهي ، في معظم الأحوال ،
 تتفق مع خبرات الحس العام والتي حد يحتمل ، معه ، أن لا تكون خاطئة إلى
 الدرجة التي تمسب إليها .

الفصل الثالث

الدافعية والتعلم

❖ مقدمة:

تعد الدافعية من أكثر موضوعات علم النفس أهمية وإثارة لاهتمام الناس جميعهم، فهي تهم الأهل الذين يسعون إلى معرفة سبب ميل طفلهم إلى الانطواء على نفسه والابتعاد عن اللعب مع أقرانه، أو معرفة سبب عدم اهتمامه بالمدرسة وهروبه منها باستمرار، أو لماذا يكون هادئاً في البيت وعدوانياً في المدرسة. كما تهم الطبيب الذي يريد أن يعرف سبب الشكي المتكرر من مريض يدل فحصه على خلوه من الأمراض الجسمية. وتهم المرشد النفسي الذي يريد أن يعرف لماذا يهمل بعض مسترشديه اتباع نصائحه ويسببون على عكس ما يشير به.

والمعلم بحاجة إلى معرفة دوافع تلاميذه وحاجاتهم وميولهم ورغباتهم واهتماماتهم ليتسنى له أن يستغلها في تشجيعهم على التعلم، لأن التعلم لا يكون فعالاً وأصيلاً إلا إذا كان يشبع دوافع المتعلمين، وكثيراً ما يكون فشل بعض التلاميذ راجع إلى انعدام ميلهم واهتمامهم لما يدرسون وليس إلى نقص في قدراتهم أو نكائهم.

وعلى الرغم من استحالة ملاحظة الدافعية على نحو مباشر، إلا أنها تشكل مفهوماً أساسياً من مفاهيم علم النفس، ويمكن استنتاجها من خلال ملاحظة سلوك الأفراد، وملاحظة البيئة التي يجري السلوك في سياقها.

والدافعية تعد القوى المحركة التي تدفع الفرد وتوجه سلوكه نحو هدف معين، ويتفاوت الأفراد في مستوى الدافعية لديهم ويعود هذا التفاوت إلى عدد من العوامل، منها ما هو داخلي يرتبط بالفروق الفردية القائمة بين الأفراد، ومنها ما هو خارجي يعود إلى البيئة التي يعيش فيها الفرد، ومقدار ما هو متوفر فيها من مثيرات تشجع على تحفيز واستثارة الدافعية.

ولقد حاول الكثير من علماء النفس والتربية تحديد تلك العوامل المؤدية للدافعية فرداً بفردها بعضهم إلى الغرائز والحاجات الفطرية، وعزاها آخرون إلى الضغوط الاجتماعية، كما

فسرها غيرهم من وجهة نظر معرفية، أو من وجهة نظر إنسانية. فقد كانت هناك تفسيرات للدافعية من وجهة نظر مدارس متعددة في علم النفس منها المدرسة السلوكية، والمدرسة المعرفية، والمدرسة الإنسانية، ومدرسة التحليل النفسي.

ورغم التباين بين نظريات علم النفس فهي تكاد تتفق فيما بينها على بديهية مؤداها أن كل سلوك وراءه دافع أي تكمن وراءه دافعية معينة، وتقرها كل نظرية بشكل أو بآخر وتقردها مكاناً متميزاً في نسقها العلمي.

❖ تعريف الدافعية Motivation

قدمت الثقافة النفسية تعريفات متعددة للدافعية أو الدوافع ترجع إلى اهتمام كل عالم من العلماء بناحية معينة، وقد صيغت هذه التعريفات بناءً على وظائف الدافعية ذاتها.

فقد عرف لندزلي ١٩٧٥ Loundsly الدافعية بأنها: مجموعة القوى التي تحرك السلوك وتوجهه وتعضده نحو هدف من الأهداف.

والدافعية أو الدوافع: هي حالة فيزيولوجية ونفسية داخل الفرد تجعله ينزع للقيام بأنواع معينة من السلوك في اتجاه معين، وذلك بهدف خفض حالة التوتر لدى الفرد وتخليصه من حالة عدم التوازن. (منصور، ١٩٩٥، ٢٢٧)

والدافعية: هي حالة داخلية في الكائن الحي أو تكوين فرضي يمكن أن يستنتج من الشواهد السلوكية الآتية: (أبو حطب ومصدق، ١٩٩٢، ٢٣٩)

- (١) استئارة حاجات معينة لدى الكائن الحي.
- (٢) زيادة مقدار الطاقة والجهد المبذول بحيث تصبح استجابة معينة أكثر من غيرها من الاستجابات الأخرى لنفس المثير.

- (٣) زيادة توتر الكائن الحي لهذه الحالة، وهذه الحالة تسمى الحافز.
- (٤) تنظيم السلوك وتوجيهه، فحالة الحافز المشار إليها تجعل الكائن الحي أكثر حساسية لبعض المثيرات دون غيرها، بحيث يستجيب على نحو يرتبط بإحراز هدف معين.
- (٥) التكيف مع الظروف الخارجية، فحين يواجه الكائن الحي تغييراً في مستوى المثيرات التي يتعرض لها فإن ذلك يؤثر في حدة الاستجابات ووجهتها ومحتواها.

ومن استعراضنا للتعاريف السابقة نجد أنها تصف الدافعية بأنها: "عبارة عن حالة داخلية فيزيولوجية ونفسية لا نلاحظها مباشرة بل نستنتجها من الاتجاه العام للسلوك الصادر عنها، تحدث بفعل عوامل داخلية أو خارجية، تستثير السلوك وتوجهه وجهة معينة من أجل خفض حالة التوتر لدى الفرد وتخليصه من حالة عدم التوازن، حتى يعود إلى حالة التوازن من جديد".

والدافع يشير إلى زيادة توتر الفرد نتيجة لوجود حاجة غير ممتلئة أو نتيجة للتغير في ناحية عضوية عنده، وهذا التوتر الذي يحل الفرد مستعداً للقيام باستجابات خاصة نحو موضوع معين في البيئة الخارجية أو البعد عن موضوع معين بهدف إشباع حاجته أو استعادة توازنه الفيزيولوجي، ومن الأمثلة على الدوافع دافع الجوع ودافع العطش ودافع الإحساس بالبرودة أو السخونة... إلخ.

❖ العلاقة بين مفهوم الدافعية وبعض المفاهيم الأخرى:

الدافعية مفهوم عام مركب يرتبط بعدد من المفاهيم من ضمنها مفهوم كل من الحاجة والحافز؛ ونظراً لكثرة ما يحدث من خلط بين هذه المفاهيم لابد من التمييز بينها وتوضيح صلتها بالدافع.

١- الحاجة Need:

تعرف الحاجة بأنها حالة لدى الكائن الحي تنشأ عن انحراف أو خيد أو نقص أو ميل الشروط البيولوجية أو الميكولوجية اللازمة لحفظ بقاء الفرد عن الوضع المستقر والمتزن. والحاجة هي حالة من الحرمان أو النقص الجسمي أو الاجتماعي تلح على الكائن الحي فتتزع به إلى إشباعها أو اختزالها. (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ٢٩٧)

وترتبط الحاجة بالمحافظة على بقاء الكائن الحي، وينشأ عن هذه الحاجة عدم اتزان بين الكائن الحي وبيئته الخارجية، ومن ثم يعنى الكائن الحي نشاطه لتحقيق الاتزان من جديد. فالتغيرات الكيميائية للدم نتيجة نقص المواد الغذائية ونقص السكر في الدم، تولد الحاجة إلى الطعام التي تدفع الفرد إلى أن يسلك سلوكاً ما يشبع هذه الحاجة وهو البحث عن الطعام. ونظراً لهذه العلاقة الوثيقة بين الحاجة والدافع فقد استخدمت بالمعنى نفسه من قبل بعض علماء النفس، وللتمييز بينهما نشير إلى أن مفهوم الحاجة يستخدم للدلالة على الحالة البيولوجية الناتجة عن النقص والحرمان، بينما يستخدم مفهوم الدافع للإشارة إلى الحالة

النفسية الناجمة عن الحاجة، والتي تدفع الفرد للسلوك باتجاه إشباع الحاجة من أجل خفض حالة التوتر والعودة مرة أخرى إلى حالة التوازن، فالجوع مثلاً يمثل توتراً ناجماً عن نقص كمية السكر في الدم، وهو يولد الحاجة إلى الطعام، ويعمل إشباع دافع الجوع على خفض هذا التوتر والعودة إلى حالة التوازن من جديد.



٢- الحافز يمكن تعريف الحافز بأنها: "مجموعة المؤثرات التي تستخدم في إثارة دوافع الفرد، ومن ثم في تحديد مستوى وشكل سلوكه وذلك بإتاحة الفرصة أمامه لإشباع الحاجات التي تحرك دوافعه".

وتؤدي الحوافز دوراً كبيراً في تشكيل الدافعية الإنسانية وإشباع حاجاتها، وهي عبارة عن وسائل يمكن بواسطتها إثارة رغبات الفرد، وخلق الدافع لديه من أجل الحصول عليها وإشباعها من خلال سلوك مرغوب فيه.

يتضح من معنى الحافز أنه يختلف عن الدافع، فالحافز خارجي في حين أن الدافع ينبع من داخل الفرد. ويشير كيث ديفيز Geeth Davis في هذا الخصوص إلى أن: "الدوافع ما هي إلا تعبير عن حاجات الفرد لذلك فهي شخصية وداخلية، في حين تمثل الحوافز عوامل مؤثرة خارجية موجودة في بيئة الفرد، فمثلاً عندما يقوم المعلم بمنح التلاميذ حوافز معينة، فإنها تقوم بإثارة دوافعهم بطريقة إيجابية بهدف خلق الشعور لديهم بالتقدير والرضا والرغبة في أداء العمل المدرسي". والحوافز تكون إما إيجابية تجذب إليها الفرد كأنواع المكافآت والمدح وغيرها، أو سلبية تحمل الفرد على تجنبها وتقديرها مثل التوبيخ واللوم والعقاب والنواهي الاجتماعية وغيرها. كما تتوقف فاعلية الحوافز على توافرها مع حاجات الفرد وأهدافه ورغباته.

ويؤكد أتكينسون Atkinson أن الدوافع لا تسبب سلوكاً، إلا إذا أثرت بواسطة حوافر البيئة وتوقعات الحصول عليها، وتحدد قيمة الحوافز كمية الإغراء لإنجاز المهمة وتعتمد على التقييم المعرفي، وقد تبدو مهمة مرغوبة جداً إذا كانت تخدم دافعاً معيناً، وقد تبدو أقل قيمة إذا لم تكن كذلك. (بارون، ٢٠٠٢، ٣٦)

❖ وظائف الدوافع الأساسية:

لقد حدد للدوافع أربع وظائف أساسية، وهي:

١- الدوافع تمد المملوك بالطاقة وتنشط الكائن الحي: إن الدوافع تستثير النشاط، والتعلم يحدث عن طريق النشاط الذي يقوم به الفرد، ويحدث هذا النشاط عند ظهور دافع أو حاجة تسعى إلى إشباع، ويزداد بزيادة الدوافع، وتتل ملاحظة الإنسان والحيوان في التجارب العلمية وفي الحياة اليومية على أن كلاً منهما يكون دائماً ما دامت حاجاته مشبعة، أما إذا تعرض للحرمان فإنه ينشط ساعياً إلى إشباع تلك الحاجات: بالدوافع هي الطاقات الكامنة عند الكائن الحي، والتي تدفعه إلى القيام بنشاط معين ومن ثم تعد الأساس الأول في عملية التعلم.

٢- الدوافع توجه السلوك نحو هدف معين: لا يكفي أن يكون الكائن الحي نشطاً فإن الطاقة التي يطلقها الجوع مثلاً والسلوك الذي يدفع إليه لا يفيدان إلا إذا وجه السلوك نحو هدف محدد يشبع الدافع، فالدوافع تجعل الفرد يستجيب لبعض المواقف ويهمل بعضها الآخر.

والأفراد الذين يقنعون بحالتهم لا يحققون إلا قسراً قليلاً من النمو والتعلم، وإن إشارة عدم الرضا عن حالتهم لا تكفي لإحداث التقدم إلا إذا وجهت طاقاتهم نحو أهداف محددة يمكن الوصول إليها. (عافل، ١٩٨١، ٢٢)

٣- الدوافع تحدد شدة المملوك: يتم ذلك اعتماداً على مدى إلحاح الحاجة أو الدافع إلى الإشباع أو مدى سهولة أو صعوبة الوصول إلى الباعث الذي يشبع الدافع، فكلما كانت الحاجة ملحة كان السلوك المنبعث قوياً لإشباع هذه الحاجة، كما أنه إذا وجدت صعوبات تعيق تحقيق الهدف، فإن محاولات الفرد تزداد من أجل تحقيقه.

٤- الدوافع تحافظ على استدامة المملوك طالما بقيت الحاجة قائمة: فالدوافع بالإضافة إلى أنها تنشط الكائن الحي وتحرك المملوك لديه، فهي تعمل أيضاً على المحافظة عليه نشيطاً من خلال مده بالطاقة اللازمة حتى تشبع الحاجة ويتحقق الهدف الذي يسعى إليه، أي أنها تجعل الفرد مثابراً حتى يصل إلى حالة التوازن اللازمة من أجل تكيفه.

❖ أنواع الدوافع وتصنيفها:

يمكن أن نقف على تصنيفات متعددة للدوافع تختلف عن بعضها أو تتقارب من بعضها وفقاً لوجهات نظر العلماء، ومن أبرز هذه التصنيفات التصنيف الذي يميز بين دوافع فطرية وأخرى مكتسبة.

١- الدوافع الفطرية

وتسمى الدوافع البيولوجية أو الأولية، ويقصد بها تلك الدوافع التي يولد الفرد مزوداً بها ولم يكتسبها عن طريق الخبرة والمران والتعلم. والدوافع الفطرية تكاد تكون هي المحركة لسلوك الكائنات الحية، وتظهر آثارها بشكل واضح في سلوكياتها وتصرفاتها.

وهذه الدوافع تسيّد إلى أساس عضوي، وتهدف إلى استعادة التوازن لبعض العمليات الجسمية كالطعام والشراب والحرارة والتنفس والجنس، والدوافع الفطرية تختلف من حيث القوة التي تؤثر في سلوك الفرد وتدفعه إلى تحقيق أهدافه، فدافع العطش أقوى في تأثيره على الفرد إذا ما قورن بالدافع الجنسي مثلاً.

ويمكن تقسيم الدوافع الفطرية إلى ثلاث فئات رئيسية هي:

- دوافع فطرية تسهم في المحافظة على بقاء حياة الكائنات الحية بأداء وظائفها العضوية، مثل حاجاته للنفث والراحة والهواء والغذاء والماء والنوم والإخراج... وغيرها.
- دوافع لدرء الأخطار التي تواجه الكائن الحي بطريقة عضوية مثل، الأفعال المنعكسة.
- دوافع فطرية للمحافظة على النوع كالجنس، والأمومة، حيث تهدف هذه الدوافع إلى المحافظة على بيئة داخلية مستقرة ومتوازنة، وتظهر عندما يكون هناك نقص أو تغير كبيرين في بعض العناصر داخل الجسم.

ولقد لخص كوفر وآبلي ١٩٦٤ Cofer & Appley في كتابهما "الدافعية - النظرية والبحث" التأثيرات المختلفة للدوافع الفطرية في عملية التعلم بقولهما: إذا حرمتنا حيواناً من الطعام زادت غالباً سرعة استجابته، أو إذا عرضناه لمثير ضار فإن عدد استجاباته الصحيحة تميل إلى أن تزداد، ولكن إلى درجة محددة، ثم تبدأ في الهبوط. (مارنوف، ١٩٨٩، ١١٠)

وأخيراً لابد أن نشير إلى أن الدوافع الفطرية لا تتعدل إلا عن طريق إشباعها، ومنها
تؤدي التربية والتعليم دوراً كبيراً في تعديل المظاهر الخارجية للسلوك المتجه إلى إشباع
الحاجة المولدة للدافع الفطري..

☒ خصائص الدوافع الفطرية:

- ✓ الدوافع الفطرية مشتركة بين جميع أفراد الإنسان والحيوان.
- ✓ يولد الكائن الحي مزوداً بالدوافع الفطرية، فإشباع حاجاته الضرورية، فالوليد لا يستلزم
التنفس أو الطعام أو إخراج الفضلات من أجل بقاءه، بل كل هذه الضروريات تلقائياً بتأثير
النضج.

- ✓ تعمل الدوافع الفطرية على بقاء الكائن الحي وحفظ نوعه، فهي تعيد له التوازن العضوي
والكيميائي، وتحمي حياته من الأخطار، وتبقي على نوعه.
- ✓ تعمل لحماية الكائن الحي من اضطراب أو نقص تأديته للوظائف العضوية.

٢- الدوافع المكتسبة:

وتسمى الدوافع الاجتماعية أو النفسية أو الثانوية، وهي عبارة عن مثبرات داخلية
تعتمد في تكوينها على خبرات الفرد وميوله واتجاهاته وما يمر به من أحداث.

والدوافع المكتسبة لا يعرف لها أصول بيولوجية واضحة، وهي خاصة بالإنسان دون
غيره من الكائنات الحية، وبعضها يكون مشترك بين جميع أفراد مع فروق طفيفة بين بيئة
وأخرى، وبعضها الآخر شخصي يختص بفرد دون آخر، كما يمكن أن يفقد بعضها تماماً عند
بعض الأفراد أو المجتمعات، ويرجع ذلك إلى البيئة من جهة، وإلى الفروق الفردية والاتجاه
والشخصية من جهة أخرى.

وتؤدي الدوافع المكتسبة دوراً كبيراً ومهماً في حياة الإنسان يفوق في كثير من
الأحيان الدور الذي تؤديه الدوافع الفطرية التي تعد سهلة الإشباع إلى حد ما.

وتتأثر الدوافع المكتسبة بخبرات الفرد التي يتعلمها ويتلقاها ويتعرض لها في الثقافة
التي يعيش فيها، بحيث إننا نرى غياب بعض فئات الدوافع عند بعض المجتمعات يكاد يكون
كلياً من جهة، واختلاف قوة الدافع الواحد عند الأفراد المختلفين في البيئة الواحدة من جهة
أخرى، وكذلك اختلاف الثقافات بل الأفراد ضمن الثقافة الواحدة في طريقة التعبير عن هذه
الدوافع.

والدوافع المكتسبة تحدد الكثير من أفعال الإنسان وهي دوافع مستمرة، لا تشبع كلياً،
قط، عبر السنين الطويلة. فما يكاد الفرد يبلغ هدفاً حتى يتوجه الدافع نحو هدف آخر. وبما أن
هذه الدوافع متعلمة، فإنها تختلف اختلافاً كبيراً من شخص إلى آخر. (حمصي، ٢٠٠١،

(١٤٢)

ومن أمثلة الدوافع المكتسبة الميل إلى الاجتماع وحب السيطرة وتأكيد الذات والانتماء
والنجاح والتملك والتفكير والاحترام والإنجاز والتسلط والقوة واحترام الذات وغيرها.
❏ خصائص الدوافع المكتسبة:

- ✓ يكتسبها الفرد خلال تنشئته الاجتماعية وبذلك فهي ترتبط بالنظام الاجتماعي.
- ✓ خاصة في البيئة التي تنمى فيها وهي ليست عامة عند كل الأفراد.
- ✓ تمثل نوعاً من سيطرة الجماعة على الأفراد، ولا يمكن إنكارها وهي دليل على حسن
تكيف الفرد مع الجماعة التي ينتمي إليها وحسن تقبله لها.
- ✓ يمكن تعديلها والارتقاء بها على أساس مرونة البيئة الاجتماعية.
- ✓ تعد من أبرز العوامل في نمو الفرد وتحسن من أسلوبه في إشباع الدوافع الفطرية.

كما يوجد تصنيفات أخرى للدوافع أبرزها تصنيف ماسلو:

لقد افترض ماسلو Maslow ١٩٧٠ تماثلياً مع أصحاب فكرة الدوافع والحاجات ومبدأ
التوازن، أن الدوافع والحاجات لدى الإنسان يمكن تصويرها على شكل هرمي بحيث تقع في
قاعدة الهرم الحاجات الفيزيولوجية أو الأولية . . . (كالحاجة إلى الطعام والشراب والجنس)،
ومن ثم تأتي حاجات السلامة (كالحاجة إلى الأمن والاستقرار وتجنب الخطر)، ومن ثم
حاجات الانتماء والحب (كالحاجة إلى المحبة والانتماء والاحترام من قبل الآخرين)، ومن ثم
حاجات التقدير (كالحاجة إلى المكانة والنجاح والتميز واحترام الذات)، ومن ثم تأتي الحاجات
الحضارية العليا التي تضم حاجات المعرفة والفهم والحاجات الجمالية، ومن ثم تأتي حاجات
تحقيق الذات في قمة الهرم، لاعتقاده بأن الفرد يولد ولديه الدافع لتحقيق الذات، ويعد هذا
الدافع قوة إيجابية تدفع الإنسان وتوجه سلوكه نحو النجاح وتحقيق ذاته إلى أقصى ما تستطيع
قدراته، ويرى ماسلو أن الفرد لابد أن يسير بشكل تصاعدي انطلاقاً من الحاجات الأولية حتى
تحقيق الذات والحاجات الحضارية العليا.

- ويرى ماسلو أن أقوى الحاجات هي الحاجات الفيزيولوجية، فلا يسعى الفرد وراء حاجات الحب والانتماء إلا بعد إشباع الحاجات الفيزيولوجية، وحاجات الأمن والسلامة، وعندما تتبع حاجات المستوى الأول يسعى الفرد إلى إشباع حاجات المستوى الثاني وهكذا حتى يصل إلى قمة الهرم ويؤكد ماسلو على ضرورة تلبية الحاجات الفيزيولوجية قبل التمكن من مواجهة أية حاجة أخرى. والشكل الآتي يوضح هرم ماسلو للحاجات.



❖ العلاقة بين الدافعية والتعلم:

تعد الدافعية من الشروط الأساسية التي يتوقف عليها تحقيق الهدف من عملية التعلم في أي مجال من مجالاته المتعددة، سواء في تعلم طرائق وأساليب التفكير، أم تكوين الاتجاهات والقيم أو تعديل بعضها، أم تحصيل المعلومات والمعارف والمهارات المتعددة، أم فسي حل المشكلات أم غيرها من أساليب السلوك المكتسبة.

وتتبدى أهمية الدافعية بالنسبة للعملية التعليمية . . . التعلمية من حيث كونها هدفًا تربويًا في ذاتها، فاستثارة دافعية الطلاب وتوجيهها وتوليد الاهتمامات لديهم تجعلهم يقبلون على ممارسة أنشطة متنوعة داخل وخارج نطاق العمل المدرسي وفي حياتهم المستقبلية. كما تتبدى أهمية الدافعية في العملية التعليمية . . . التعلمية من حيث كونها تعد وسيلة يمكن استخدامها من أجل إنجاز أهداف تعليمية معينة على نحو فعال، وذلك من خلال عدها أحد العوامل المحددة لفترة الطلاب على التحصيل والإنجاز والتفوق.

إن وجود الدوافع عند المتعلم يعد شيئاً أساسياً في عملية التعلم والتعليم وهي شرط من شروط التعلم الأصلي، فلا يمكن أن يتم التعلم بدون وجود دوافع تدفع الفرد نحو هدف يسعى للوصول إليه، فلا تعلم بدون دافع، ولا تعلم من دون هدف. ولذلك تعد أفضل المواقف التعليمية هي تلك المواقف التي تعمل على استثارة الدوافع لدى المتعلمين لأنها تعمل على تحفيز المتعلمين لعملية التعلم، وعلى المعلم أن يعمل على استثارة دوافع المتعلمين، وذلك بتوفير الخبرات التي تثير دوافعهم الحالية وتبشع حاجاتهم ورغباتهم.

هذا وتعد الدافعية للتعلم من العوامل المؤثرة في التعلم الصفي، وخاصة فيما يتعلق بعمليات الانتباه والإنراك، والتي تعد من العوامل المهمة في التسذكر. إذ أشارت امرود (Omrod, 1995) إلى أهمية دافعية التعلم في عملية الانتباه، وتري أن التلاميذ المدفوعين للتعلم لديهم قدرة عالية على الانتباه للموقف التعليمي مما يسمح لهم بمعالجة المعلومات بطرائق تشجع على تخزينها بشكل فعال في الذاكرة طويلة المدى، الأمر الذي يسمح بإمكانية تذكرها واسترجاعها عند الحاجة إليها.

ونلاحظ أنه من الأسباب الرئيسة في وجود الفروق الفردية في التحصيل بين المتعلمين تباین مستوى الدافعية لديهم، وهذا ما دفع الكثير من علماء النفس إلى التأكيد على ضرورة أن تكون الدافعية هدفاً تعليمياً بحد ذاتها، حتى يتسنى تحقيق التعلم المرغوب لدى المتعلمين.

ويرى كيلر Keller ١٩٧٨ أن من الأسباب الرئيسة التي تكمن وراء فشل عملية التعليم هو غياب الدافعية لدى المتعلمين نحو تعلم محتوى أو خبرة ما، ويرى أن غياب الدافعية لديهم ربما تعزى إلى عوامل متعددة، كجهل المعلمين في أهمية الدافعية في عملية التعلم، أو لعدم قدرتهم على إثارة الدافعية لدى المتعلمين نحو تعلم خبرات معينة. (الزغبيول،

(٢٢٧، ٢٠١٢)

الفصل الثالث عشر

الذكاء وقضاياها

مقدمة :

لقد حظي مفهوم الذكاء بقدر كبير من الاهتمام من قبل علماء النفس منذ بداية القرن الماضي (القرن العشرين) وحتى نهايته، وقد انعكس هذا الاهتمام من خلال العدد الكبير من الدراسات والبحوث والنظريات التي تناولت الذكاء، إلا أن هذه الدراسات والنظريات حظيت كثيرًا وتعدد مناهجها وأساليبها وتباين النظريات التي اشتقت منها لم يصل إلى تصور يمكن أن تكتمل تحت لوائه طبيعة الذكاء الإنساني وخصائصه ومظاهره وأساليب التعبير عنه وقياسه . ومع أن البحث حول الذكاء أحرز تقدمًا لا يمكن إنكاره، إلا أنه ما يزال يكتنفه الكثير من الغموض ولا سيما طبيعته ومكوناته خلال مراحل النمو المختلفة من الولادة إلى الشيخوخة .

وقد تباينت أساليب معالجة الذكاء بسبب الطبيعة الخاصة لمفهومه، فقد كانت الأساليب الكمية سائدة في القرن الماضي، حيث بقي الذكاء أشبه بالمعالجة الكمية من الباحثين النظرية والتطبيقية وتركزت اهتمامات الباحثين على تناول أنماط الفروق الفردية بتطبيق العديد من الاختبارات التي تقيس الذكاء بوصفه قدرة عقلية عامة تظهر إلى الذكاء نظرة أحادية أو ثنائية، أو قدرات عقلية متعددة . ولم تجأت الأساليب الكيفية المعرفية التي تنطلق من المنظور المعرفي الذي ركز على تطور العمليات العقلية المعرفية وعلى تجهيز ومعالجة المعلومات . وهو مفهوم الذكاء المرز أكثر المفاهيم شيوعاً وتداولاً بين الناس، وهو مرادف في نظر الناس للبداهة والفتنة لما يدور حول الفرد من أمور وما يقوم به من أعمال، كما أنه مرادف للمهارة والحنق في معاملة الناس .

والذكاء مفهوم فرضي كمفهوم الزمن والمغطة في الفيزياء، وكالكهرباء يعرف بنتائجه، بمعنى أننا لم نزل الذكاء وهو غير محسوس وإنما نستطيع أن

نحكم عليه من خلال ملاحظتنا لسلوك الأفراد في المواقف المتعددة . وإحدى خصائص السلوك الذكي البصير هي أنه باستطاعة الفرد أن يلاحظ ما بين الأشياء من علاقات، وبوسع أن يطبق ما لاحظته في مواقف جديدة تماماً . ويختلف علماء النفس في فهمهم للذكاء، ولكنهم يتفقون إجمالاً على أن الذكاء عبارة عن قدرة عامة تظهر في إمكانية الفرد على التعلم واكتساب المهارات، وفي القدرة على التعرف مع المواقف الجديدة أو المشكلات الجديدة التي تواجه الفرد . وفي القدرة على ممارسة العمليات العقلية العليا كال تفكير والتذكر والتخيل وإدراك العلاقات بين المشكلات .

وربما يعود غموض مفهوم الذكاء وصعوبة تحديده بدقة إلى كونه صفة (Attribut) وليس كينونة (Entity) كما أكد سالتر عام ١٩٨٢ ، فهو يرى أن الذكاء لا وجود له في حد ذاته؛ وإنما هو نوع من الوصف نعت به فرداً معيناً عندما يتصرف بطريقة معينة في وضع معين، ولدى تكرار أنماط سلوكية مشابهة في ظروف حياتية مختلفة، نصف ذلك الفرد بالذكاء بحيث يكون ذكائه من سلوكه وتصرفاته . ولما كانت سلوكيات الفرد وتصرفاته عديدة ومتنوعة يصعب حصرها؛ لذلك يصعب تحديدها في ضوء مفهوم واحد كالذكاء .

ومن الجوانب التي تؤدي إلى غموض مفهوم الذكاء أن الذكاء يكون في جانب منه نتيجة للخبرات التي يكتسبها الفرد، وتتراكم على نحو شبه منظم خلال مراحل نموه المختلفة، حيث يبدو للذكاء كأنه نوع من تتابع وظائف النمو الثابتة أو تسلسلها، مشابهاً بذلك مهارات النمو ووظائفه التي يمكن ملاحظتها لدى نضج الأطفال وتقسيمهم بالعمر، فهي تشير بنظام ثابت تقريباً .

ولما كانت الخبرات التي يواجهها الفرد في مراحل نموه المختلفة عديدة ومتنوعة، فإنه يصعب حصرها في مفهوم الذكاء الأمر الذي يؤدي إلى غموض هذا المفهوم وعدم القدرة على تحديده بوضوح وبنقة .

وقد يعود غموض مفهوم الذكاء إلى تعيد المعاني المرتبطة به، ويتفكر فرنون Vernon عام ١٩٦٤ في هذا الصدد ثلاثة معانٍ يربط بالذكاء، الأول

يشير إلى الطاقة الفطرية للفرد ويعكس الاتجاه الوراثي للذكاء / والثاني يشير إلى سلوك الفرد، ولاسيما السلوك الذي يتضمن التفكير والتعلم وحل المشكلات ويعكس الاتجاه البيئي للذكاء، أما المعنى الثالث المرتبط بالذكاء فيرتبط بالنتائج التي يمكن الحصول عليها من خلال تطبيق اختبارات الذكاء التي تتكون من بعض القدرات المعقدة كالقدرات اللفظية أو العددية أو الميكانيكية ... ، ويعكس هذا المعنى ما يسمى بالتعريفات الإجرائية للذكاء والتي تقرر بأن الذكاء هو ما نقيسه اختبارات الذكاء .

مما سبق نجد بأن الذكاء مفهوم مجرد لا يشير إلى شيء مادي أو ملموس يسلكه الشخص الذكي، ولكنه مفهوم نصف به السلوك والتصرفات التي تصدر عن الفرد في المواقف المتعددة.

تعريف الذكاء :

إن تعريف الذكاء بحد ذاته كان هدفاً للعديد من المناقشات حيث إن لكل ثقافة مدلولها الخاص بالنسبة لما تدل عليه كلمة ذكي، ولذلك تعددت تعاريف الذكاء بتعدد الباحثين والمؤرخين الذين درسوا هذه الظاهرة.

فلقد عرف العلماء الذكاء من حيث وظائفه أو الطريقة التي يعمل بها، أي أنهم حددوا كيف يعمل الذكاء، فبعضهم عرفه من خلال التعلم، وآخرون من خلال التكيف مع البيئة أو التكيف مع المواقف الجديدة، وفئة أخرى عرفته من خلال القدرة على التفكير، ومن هذه التعريفات نورد ما يلي :

١- تعريف وودرو Woodrow : الذكاء هو القدرة على اكتساب الخبرات

الجديدة لها.

٢- تعريف بنيت Bennet عام ١٩٠٤ : الذكاء هو القدرة على نقد الذات،

والقدرة على الفهم والابتكار والقدرة على توجيه الفكر في اتجاه معين .

٣- تعريف سترن Stern : الذكاء هو القدرة على التكيف العقلي لمشكلات

الحياة وظروفها الجديدة .

٤- تعريف تيرمان Terman عام ١٩٢١ : الذكاء هو القدرة على التفكير

المجرد والاستمرار فيه .

٦ - تعريف ستودارد Stodard عام ١٩٤١ : الذكاء هو نشاط عقلي عياني

يتميز بالصعوبة والتعقيد والتجريد والاقتصاد والتكيف الهادف والقيمة الاجتماعية والابتكار وتركيز الطاقة ومقاومة الاندفاع العاطفي .

٧ - تعريف سبيرمان Spearman : الذكاء هو القدرة على تجريد العلاقات والمتعلقات، أي القدرة على الاستقراء والاستنباط .

٨ - تعريف وكسلر Wechsler عام ١٩٤٤ : الذكاء هو القدرة الكلية لدى الفرد على السلوك الهادف والتفكير المنطقي والتعامل بفاعلية مع البيئة .

٩ - تعريف بورنج Boring : الذكاء بوصفه قدرة يمكن قياسها، هو إمكانية الأداء الجيد في اختبارات الذكاء .

وأخيراً يمكن أن نعرف الذكاء بأنه (القدرة على التعليل المنطقي، والقدرة على حل المشكلات، والقدرة على التكيف، والتعلم بفاعلية، والقدرة على التواصل بطلاقة، والذكاء لا يعني القدرة على القيام بهذه المهارات فقط بل هو القدرة على وضعها موضع التنفيذ) .

☆ أهم النظريات التي فسرت الذكاء :

١ - نظرية العاملين (Tow Factors theory) :

صاحب هذه النظرية عالم النفس الإنكليزي تشارلز سبيرمان (Spirman) . لقد اعتمد سبيرمان على التحليل الإحصائي لنتائج الاختبارات التي افترض أنها تقيس القدرات العقلية والذكاء عند الأفراد من أجل تحديد الإسهامات الكمية المكونة للذكاء، وعرفت هذه الطريقة باسم (التحليل العامل) وقد اتاحت هذه الطريقة لسبيرمان إمكانية تصميم مجموعة من الاختبارات هدفها الوصول إلى المعالم الرئيسية للنشاط العقلي المعرفي .

وخلص سبيرمان إلى تلخيص النشاط العقلي المعرفي بكامله في عاملين، عامل عام (G) يدل على القدر المشترك للاثم بين مختلف مظاهر النشاط العقلي المعرفي .

بالإضافة إلى هذا العامل فإن كل وحدة من أوجه النشاط العقلي التي بقسوم بهذا الفرد له عامل نوعي خاص (Ss) يميزه عن غيره من أوجه النشاط الأخرى ، ولا يمكن أن يشترك وجهان من أوجه النشاط العقلي في عامل واحد .
والعامل الخاص يختلف نوعاً وكماً من ظاهرة إلى أخرى ومن اختبار إلى آخر ، والعوامل الخاصة عديدة ومتنوعة ويتخصص كل عامل منها في مظهر واحد من مظاهر النشاط العقلي .

وبناء على ذلك فكل نشاط عقلي يستخدم عاملاً واحداً من العوامل الخاصة ، بينما يشترك العامل العام في جميع صور النشاط العقلي ، وتتباين الأنشطة العقلية في مدى احتواء كل منها على العامل العام والعامل الخاص .

وهدف القياس العقلي عند سبيرمان هو قياس مقدار العامل العام لدى المتحوص لأنه ما دام العامل العام موجوداً في جميع قدرات الإنسان فإنه يصبح الأساس الوحيد للتمييز بأدائه من موقف لآخر ، ويصبح من غير المفيد قياس العوامل الخاصة لأن كل منها يقتصر على أسلوب واحد من أساليب الأداء العقلي . (٧٤ . ٥٣)

وأخيراً نشير إلى أن أفضل يرجع إلى سبيرمان في استشارة الانتباه لفكرة العامل العام والعوامل النوعية الخاصة، التي أكدها فيما بعد فيرتسون عام ١٩٦٥ ، والدراسات التي أجريت على النشاط العقلي أدت كذلك في معظمها وحسب للعامل العام، ومن هنا اكتسبت نظرية العاملين أهميتها . وكان للانتقادات التي وجهت لها أثر كبير في استمرار البحث حول مكونات النشاط العقلي .

٢ - نظريات العوامل المتعددة (Multifactors theories) :

أدت الانتقادات المتعددة التي وجهت إلى نظرية سبيرمان إلى ظهور اتجاهات جديدة ترفض ثنائية سبيرمان العاملية، وتقول بتعدد للعوامل التي تكون النشاط العقلي . حيث اتضح بمرور الوقت أن العامل العام لا ينفرد وحده في تفسير النشاط العقلي المعرفي، كما تبين أنه من الصعب إخضاع معاملات الارتباط بين الاختبارات المختلفة للترتيب الهرمي الذي اقترحه سبيرمان، وأن

للتحليل العاملي من الدرجة الثانية فتوصل إلى عامل عام يمثل على القدر المشترك بين هذه العوامل يمكن تسميته بالقدرة العقلية العامة .

ولقد وجه بعض العلماء ومنهم (فرنون) إلى (ثرستون) بعض الانتقادات المنهجية من أهمها أنه لم يستخدم محكاً دقيقاً لتحديد الدلالة الإحصائية للعوامل التي توصل إليها، ومن ثم فإن كثيراً من هذه العوامل قد تروثر فيه أخطاء المصانفة .

ومع ذلك كان لثرستون وبحوثه أثر بالغ الأهمية في توسيع مفهوم الذكاء وتطوير الأدوات التي تستخدم في قياسه .

٢ - النظريات الهرمية والتصنيفية :

لقد أثارت نظرية العوامل المتعددة لثرستون الاهتمام بميدان القدرات العقلية الأولية وذلك للتحقق من العوامل الأولية التي توصل إليها من ناحية وتحليلها إلى مكوناتها البسيطة من ناحية أخرى . كما ارتأت هذه البحوث آفاقاً جديدة فبلغت في نهاية الأربعينات من القرن العشرين أكثر من (٥٠) قدرة، ووصلت في عام ١٩٩٠ إلى أكثر من مائة قدرة عقلية، وكان لابد من البحث عن طرائق جديدة لتنظيم هذه القدرات .

وقد تطلب ذلك ظهور عدد من النماذج النظرية الجديدة التي تسعى إلى توضيح العلاقات بين مختلف القدرات، وكان من أهم هذه النماذج التي أسهمت في تقدم البحث في هذا الميدان ابتداءً من النصف الثاني من القرن العشرين النماذج الهرمية ونماذج المصنوفة، وسنشرح أهم هذه النماذج .

أ - النموذج الهرمي لـ فرنون :

لقد ركز فرنون على ثلاثة عوامل وعلى مدى اتساعها وانتشارها مما يتيح لها التأثير في كل نشاط عقلي معرفي، حيث يبدأ نموذج فرنون بالعامل العام الذي يقع في قمة الهرم، ويتشعب به جميع الاختبارات العقلية، وبلي هذا العامل مجموعتان من العوامل الطائفة الكبرى هما عامل الاستعداد اللفظي التعليمي وعامل الاستعداد الميكانيكي العملي، والعامل اللفظي يتفرع إلى عدد

من العوامل خاصة بالنواحي اللفظية والعديدية وغيرها، وكذلك يتفرع العامل الميكانيكي إلى عدد من العوامل كعامل المعلومات الميكانيكية، وعامل السرعة اليدوية وغيرها. وتظهر في أدنى المستويات العوامل الخاصة التي يقصر العامل منها على اختبار واحد فقط، وفي هذا النموذج كلما كان العامل أعلى في شهور كلما اشتمل على سبيل أوسع من المكونات.

ب - النموذج الهرمي لـ بيرت Burt :

لقد وضع بيرت نموذجاً للآراء السابقة في تنظيم الهرمي للنشاط العقلي، حيث قامت نظريته على أن أي نشاط عقلي يقوم به الفرد يتكون من أربعة مستويات: يضع في المستوى الأدنى عمليات الإحساس البسيط والنشاط الحركي البسيط الذي يمكن عزله وحلله بالاختبارات الخاصة بقياس عتبات الإحساس وحساب زمن الإرجاع البسيط. يلي تلك العمليات الأكثر تعقيداً التي تتعلق بالإدراك والحركات التآزرية التي تتمثل في إدراك الأشكال وفي الحركة المعقدة.

ويأتي في المستوى الثالث العمليات الارتباطية التي تضم عمليات الذاكرة والعدادات المكتسبة؛ وفي المستوى الرابع والأخير توجد عمليات العلاقات التي تنقسم إلى عمليات تفهم وعمليات تطبيق. أما الذكاء العام أو (الإمكانية التكاملية للعقل) فيظهر في كل مستوى من المستويات الأربعة، إلا أن ظهوره يختلف في كل مستوى من حيث الدرجة والنوع.

ج - النموذج الهرمي لـ ريموند كاتل Cattell :

في عام ١٩٤٢ نشر عالم النفس الإنكليزي ريموند كاتل مقالاً عقب فيه على بحوث ثرستون ونتائج تحليله العاملي للقدرات العقلية من الدرجة الثانية، وفيه يرى أن هذه الطريقة يمكن أن تزودنا بأكثر من عامل واحد من هذا المستوى الأعلى.

وفي عام ١٩٤٩ نشر عالم النفس الكندي نونالد هب (Hebb) مقالاً حول نتائج بحثه في صابئة المخ وما يصاحبها من تغيرات في النشاط العقلي المعرفي. ففي هذه الدراسة ميز (هب)

بين نوعين من الذكاء هما الذكاء (أ) والذكاء (ب) . النوع الأول هو وسع بيولوجي أساسي لاكتساب المعرفة، أما النوع الثاني فهو القدرة كما تتأثر بالثقافة والتشئة والتطبيع والتعلم .

وتأثر كاتل بأفكار هب هذه تأثراً كبيراً، كما تأثر من قبل بأفكار سبيرمان وبيرت، وظلت أفكاره تنمو وتعمل حتى نشر عام ١٩٦٣ دراسة حالية توصل فيها إلى نتيجة مهمة وهي قابلية العامل العام لسبيرمان للتقسمة إلى عاملين من الدرجة الثانية أطلق على أحدهما الذكاء السائل Fluid وعلى الآخر الذكاء المتبلور أو الكريستالي Crystallized، وهذا التصنيف يستند فسي جوهري إلى التمييز الأساسي الذي سبق أن اقترحه هب بين الذكاء (أ) والذكاء (ب) . والفرق بين هب وكاتل يكمن في أن هب يفترض أن الذكاء (أ) لا يمكن قياسه (بالمعنى السلوكي)، فهو نوع من الإمكانية الفيزيولوجية وكل ما نقيسه اختبارات الذكاء الحالية هو الذكاء (ب) . أما نظرية كاتل فإنها تحدد المؤشرات السلوكية المميزة لكل من نوعي الذكاء وتؤثر في كل نوع من أنواع الذكاء عند كاتل القدرة على إدراك العلاقات واستنباط المتعلقات التي كان يصف بها (سبيرمان) العامل العام . وقد اعتقد كاتل أن الخبرات الاجتماعية والثقافية تؤثر في الذكاء المتبلور أكثر من تأثيرها في الذكاء السائل، في حين تؤثر العوامل الوراثية في الذكاء السائل أكثر مما تؤثر في الذكاء المتبلور .

(أ) الذكاء السائل Fluid Intelligence :

الذكاء السائل هو " الإمكانية الفطرية التي تقابل وجود منيح سليم،

وجهاز عصبي سليم " .

ويشير الذكاء السائل بصورة أساسية إلى " الكفاءة العقلية غير اللفظية والمتحررة نسبياً من تأثير العوامل الثقافية ، كالقدرة على إدراك المسلمات وتصنيف الأشكال والتجميع والاستدعاء والتذكر والمصفوفات الارتباطية والتجسيلات

الشكلية " . (٩٧ ، ٣)

والذكاء السائل يشتمل على المهارات المعرفية الأساسية اللازمة لحل المشكلات الجديدة وهي غير مكتسبة، وتتضمن مشيرات غير لفظية، وتتطلب اختراع استراتيجيات معرفية جديدة أو إعادة تركيب مرنة لاستراتيجيات موجودة استجابة للمواقف الجديدة، وكذلك يشتمل على المجازمة العقلية والتجريد في حالة الأداءات العقلية التي لا تلعب الخبرات المكتسبة دوراً مهماً فيها. والذكاء السائل يشبه مع ما يسميه هب Hebb بالذكاء (أ) الذي وصفه بأنه الإمكانية الفطرية التي تقابل وجود مخ سليم وجهاز عصبي سليم.

والذكاء السائل يربط بالحالة البيولوجية للفرد ويتأثر كثيراً بالعوامل الوراثية، وهو يقاس بالاختبارات التي يفترض أنها تقيس القدرة البيولوجية لاكتساب المعرفة لدى الأفراد مثل الاختبارات التي تقيس عاملي الاستدلال الاستقرائي والقدرة المكانية عند (ثريستون).

ولقد طور كاتل اختبارات لقياس هذا العامل تعرض على المفحوص مشكلات استدلالية جديدة تتطلب استخدام عناصر الخبرة المشتركة وافترض أنها مقياس جيدة للذكاء السائل بوصفه انعكاساً لقانوني إدراك العلاقات والمتعلقات عند (سبيرمان).

والذكاء السائل هو القدرة الأساسية للاستدلال وحل المشكلات، وهو منتج الاستقراء والاستنباط والاستنتاج وفهم العلاقات بين أفكار مختلفة، وهو مستقل نسبياً عن التعلم والخبرة الثقافية، ويبدو عند التفكير بشكل حدسي خلال المشكلات لتطوارة باستراتيجيات لم يسبق تعلمها. ولاحظ كاتل أن الذكاء السائل ينطوي على خصائص تؤدي إلى إدراك العلاقات المعقدة في البيانات الجديدة. ولقد أكد كاتل أن الذكاء السائل لا يرتبط بالثقافة ويقاس باختبارات الإدراك والفهم والتقدير والاستدلال وتربط كلها ارتباطاً ضعيفاً بالخبرات المخزنة في الذاكرة كما أنها متحررة من الآثار الثقافية. وقد طبق كاتل اختبارات التصنيف وتمييز المشابهات والمصفوفات والهندسة الفراغية، وهي جميعاً لا تعتمد كثيراً على الخبرة التعليمية.

ويرى كاتل " أن الذكاء السائل مرتبط بالنضج البيولوجي ويتزايد بشكل جوهري منذ الولادة وحتى مرحلة المراهقة ويستقر عند الراشدين ومن ثم يبدأ بالتناقص مع التقدم في العمر نتيجة للانحلال التدريجي الطبيعي للبنى الفيزيولوجية " .
(١٩٧ ، ٤)

ويرى أيضاً أن التغيرات في الحالة البيولوجية للفرد تؤثر في هذا العامل مثل إصابة المخ وظروف بيئة الرحم قبل الولادة ونظام التغذية . وكذلك فإن التأثيرات الوراثية قوية في هذا العامل . كما توجد تغيرات في نشاط المخ مرتبطة بالعمر تؤدي إلى تدهور الذكاء السائل لدى المسنين .

(٢) - الذكاء المتبلور أو الكريستالي Crystallized Intelligence :

يشير الذكاء المتبلور إلى المعارف والمهارات التي تتأثر كثيراً بالعوامل الثقافية كالمعلومات العامة، والحصيلة اللغوية، والقياسات أو التشبيهات اللغوية المجردة، والآليات اللغوية المتنوعة كافة .

ويشمل هذا النوع من الذكاء المهارات المعرفية الأساسية لاكتساب المعلومات النظرية واستخدامها والكمية اللازمة لحل المشكلات وإدراك العلاقات، وإدخال الروابط بين الأشياء، والمحاكمة العقلية في حالة الأداءات التي تستخدم فيها المهارات المكتسبة من البيئة .

والذكاء المتبلور يكاد يتطابق مع الذكاء (ب) عند هب الذي وصفه بأنه القدرة عندما تتأثر بالثقافة والتشبه والتطبيع والتعلم .

ويعتقد كاتل أن الذكاء المتبلور يتأثر تأثيراً كبيراً بالخبرة والتعلم المدرسي ، وهو عكس الذكاء السائل يرتبط نوعاً ما بالخبرة التي يسبق للفرد أن خبرها واكتسبها بصورة بديهة " . (٢٥ ، ٥٢٥)

فالذكاء المتبلور هو نتيجة للخبرة النظامية والتعلم المستمر، ويتضمن المعلومات المكتسبة والمهارات العقلية المتطورة، كما يمثل الحكام المتبلور المهارات التي اكتسبناها تحت تأثير التربية والثقافة .

والذكاء المتبلور إذاً يركز بشكل عميق على الخبرة الثقافية والتعلم، وهو يقاس

بالاختبارات التي يفترض منها أن تقيس آثار التمدريس والتثقيف، وأهم هذه الاختبارات تلك التي تقيس العامل اللفظي عند ثرستون أو المهارات اللغوية، والعددية، والمعلومات الميكانيكية، واستخدام المترادفات.

ويرى كاتل أن الذكاء المتبلور يعكس الذكاء السائل لا يتدهور بتقدم العمر. حيث يكتب الأفراد المعرفة من المجتمعات التي يعيشون ضمنها، كما أن التغيرات في نوعية التمدريس وغيرها من العوامل التي تسعى إلى تنمية الذكاء من خبرات التعلم والتطبيق تؤثر في هذا النوع من الذكاء أكثر من الذكاء السائل.

ومما سبق يمكن القول أن الذكاء المتبلور يعكس عمليات التمثل الثقافي، ويتأثر كثيراً بعوامل التعلم الرسمي وغير الرسمي خلال مراحل الحياة المختلفة. لكن هذا النوع من الذكاء لا ينمو ويتطور إلا من خلال ممارسة نمط الذكاء الناشئ واستخدامه.

د - نموذج التكوين العقلي عند جلفورد Guilford :

يعد نموذج جلفورد نموذجاً فريداً فهو يختلف عن النماذج السابقة الذكر، وقد أطلق عليه اسم "نموذج المصفوفة" أو "النموذج المورفولوجي"، وهو يقرم على فكرة التصنيف المستعرض للظواهر في فئات متداخلة، وهو بذلك يخالف النماذج غير المتداخلة مثل النماذج الهرمية.

هذا النموذج رفض فكرة وجود عامل عام أو قدرات أولية كما افترض سبيرمان وثرستون وعدها ناقصة، وذهب إلى القول بوجود عوامل متعددة في الذكاء.

لقد استطاع جلفورد من خلال البحوث التي أجراها أن يثبت وجود بعض العوامل التي أشار إليها (ثرستون) من قبل، وقد تحقق من وجود سبعة عوامل أخرى، كما اقترح خمسة عشر عاملاً آخر ذات قيمة من خلال بعض البحوث الإضافية. وفي عام ١٩٥٩ قدم جلفورد نموذجه عن التكوين العقلي باسم (بنية

للعقل Structure of intellect)، وقد تعرض هذا النموذج لتطورات كثيرة طوال حياة جلفورد حتى وصل إلى صورته الأخيرة التي عرضها قبيل وفاته

عام ١٩٨٩ .

يصنف جلفورد العوامل تبعاً لثلاثة أسس هي : نوع العملية، ونوع المحتوى، ونوع النواتج . ورأى أن النشاط العقلي يتكون من (١٢٠) قدرة عقلية متميزة وهو نتاج لأربعة أنواع من " المحتويات " وخمس " عمليات " وستة " نواتج "، وكل عامل من هذه المجالات الثلاثة الرئيسة ويعبر عن شكل موحد للكفاء . (٨٢ ، ١٨٨)

وبالنسبة لجلفورد فإن " العمليات " هي عمليات عقلية تتصل بالذاكرة وبالقدرة على توليد أجوبة مختلفة ومتعددة لسؤال واحد، وبمعنى آخر إن عمليات تجهيز المعلومات والمثيرات الخام ومعالجتها، والاستثارات التي يعيها ويدركها للفرد لمحتوى النشاط العقلي تشمل خمسة أنواع هي : المعرفة، والذاكرة، والتفكير التقاربي، والتفكير التباعدي، والتفكير التقويمي .

و " المحتويات " هي فئات المعلومات أو أنماطها التي تخضع للمعالجة العقلية من خلال العمليات وتشمل أربعة أنواع هي : محتوى الأشكال، ومحتوى الرموز، ومحتوى المعاني، والمحتوى السلوكي .

و " النواتج " هي مخرجات النشاط العقلي أو ما ينتجه العقل، وتشمل ستة أنواع هي : للوحدات، والفئات، والعلاقات، والمنظومات، والتحويلات، والتضمينات . وفي عام ١٩٨٩ أعاد جلفورد صياغة نموذج التكوين العقلي الثلاثي الأبعاد لمتعدد القدرات، وأصبح يتكون من (١٨٠) عاملاً هي جداء خمسة أنواع من " المحتويات " وست " عمليات " وستة " نواتج "، وذلك على النحو التالي :

— **البعد الأول :** يتعلق بالمادة أو المحتوى موضوع المعالجة فهم إلى خمسة مكونات هي : المحتوى البصري، والمحتوى السمعي، والمحتوى الرمزي، ومحتوى المعاني، والمحتوى السلوكي .

— **البعد الثاني :** يتعلق بالعمليات التي تعالج المحتوى فهم إلى ست عمليات هي : المعرفة، وذاكرة التسجيل، وذاكرة الاحتفاظ، والإنتاج التباعدي، والإنتاج التقاربي، والتقويم .

عوامل ارتباط، وما إذا كانت الخبرة التي نكتسبها من التدريب على مهارة ما ذات أثر في اكتسابنا مهارة أخرى .

يختلف نموذج جاردنر عن النماذج السابقة في أنه لا يستند إلى محك واحد مثل مفهوم الارتباط بين الاختبارات كما هو الحال في نماذج التحليل العاملي أو نتائج البحث التجريبي في علم النفس كما هو الحال في نماذج تجهيز المعلومات .

وقد جاءت نظرية جاردنر شبيهة بنظرية ثيرستون في الذكاء من زاوية اعتقاد جاردنر بأن الذكاء مكون من مجموعة كبيرة من القدرات المنفصلة، أو للذكاءات المتعددة التي يقوم كل منها بعمله مستقلاً استقلالاً نسبياً عن الآخر .

ويرى جاردنر أن كل نوع من أنواع الذكاء لا بد أن تتوفر فيه ثمانية محكات تؤيد وجوده ويحدها على النحو التالي :

١- إمكانية تحديد نوع الذكاء في ضوء نتائج الدراسات في إصابات المخ، حيث تؤكد دراسات علم النفس العصبي وجود بنى عصبية مختلفة لكل نمط من الذكاء .

٢- ظاهرة الأفراد غير العاديين من نوع الحكماء والعباقرة وغيرهم، والتي تؤكد النمو المستقل لأنماط مستقلة من الذكاء الإنساني .

٣- وجود مجموعات أو محاور معينة من العمليات ترتبط بالميكانيزمات العصبية، ويختلف عند هذه المجموعات من ذكاء لآخر .

٤- وجود تاريخ نمائي مميز مستقل لكل نمط من أنماط الذكاء في مراحل العمر المختلفة مع وجود مجموعة محددة من الأداءات تميز مستوى الخبرة العالية فيه .

٥- وجود تاريخ تطوري لكل نمط من أنماط الذكاء يرتبط بالصور البدائية والمبكرة للتعبير لدى الأنواع الحيوانية الأخرى .

٦- وجود تأكيد لأنواع الذكاء من ألفة البحث في المجال السيكمي الذي

يعتمد على الاختبارات والتحليل العاملي، فالاختبارات التي تقسّم أنواعاً

مختلفة من الذكاء تكون معاملات الارتباط بينها أقل من تلك التي تقسّم

النمط نفسه من الذكاء :

٧- قابلية نمط الذكاء للتشغير في نسق رمزي معين تحده الثقافة التي يعيش فيها الأفراد، فالذكاء الموسيقي يعبر عنه في لغة صوتية .

٨- توافر أدلة من بحوث علم النفس المعرفي بأن المهمات المزدوجة حين تتطلب النمط نفسه من الذكاء يزداد التداخل بينها إذا توارثت بالنهج التي تتطلب أنماطاً مختلفة من الذكاء .

- أنواع الذكاء عند جاردنر :

اقترح جاردنر في كتابه (أطر العقل) الصادر عام ١٩٨٣ ستة أنواع مستقلة من الذكاء هي : الذكاء الحسي الحركي، والذكاء الموسيقي، والذكاء الرياضي المنطقي، والذكاء اللغوي، والذكاء المكاني، والذكاء الشخصي والاجتماعي . وفي عام ١٩٨٦ فصل بين الذكاء الشخصي والذكاء الاجتماعي، وفي عام ١٩٩٦ أضاف نوعاً آخر من الذكاء سماه الذكاء البيئي ، وبذلك أصبح عدد أنماط الذكاء ثمانية يسميها " الذكاءات المتعددة " وهي كما يلي : (٤٤) ، (٤٥ - ٤٨)

١ - الذكاء اللغوي : ويعني القدرة على التعامل مع مستويات اللغة وفنونها، نحواً وصرفاً، فقهاً واستخداماً، قراءة وكتابة، استماعاً وتحدثاً . وهو أكثر أنواع الذكاء شيوعاً في الاختبارات التقليدية، وتوجد أجزاء في المنح مسؤولة عنه في النصف الكروي الأيسر .

والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يسمعون بالقراءة والكتابة ورواية القصص وحل الألغاز .

٢ - الذكاء المنطقي - الرياضي : هو القدرة على حل المسائل بتجزئتها، وهو في رأي جاردنر مستقل عن الذكاء اللغوي لأن حل المشكلات قد يتوصل إليه الباحث قبل صياغته لفظياً . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء ينجذبون إلى حل المسائل الرياضية وإلى الألعاب والتجارب التي تحتاج إلى تفكير معمق من أجل حلها .

٣ - **الذكاء المكاني** : يتعلق الذكاء المكاني بالقدرة على تصور المكان النسبي للأشياء في الفراغ، ويتجلى لدى ذوي القدرات الفنية، وهو لا يعتمد على الإدراك البصري فقط . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يستقرون بالتصورات والتخيلات، ويقضون أوقات فراغهم بأحلام اليقظة .

٤ - **الذكاء الجسمي - الحركي** : ويشير إلى القدرات التي تتطلب استخدام البدن ببراعة لحل مشكلة ما، أ. التعبير الجسدي أو الحركي عن فكرة أو مشاعر معينة . ويتجلى لدى ذوي القدرات المتميزة من الرياضيين والراقصين والجراحين والممثلين . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء هم غالباً رياضيون وراقصون ويعالجون المعرفة من خلال المشاعر والأحاسيس الجسدية.

٥ - **الذكاء الموسيقي** : يتجلى الذكاء الموسيقي لدى ذوي القدرات غير العادية في الموسيقى (تمييز النغمات والألحان، وتقدير اللحن، والتأليف الموسيقي) وهو يرتبط بالنصف الكروي الأيمن للمخ . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء غالباً ما يغنون لأنفسهم، وشتبهون لأصوات يمكن ألا ينتبه إليها الآخرون .

٦ - **الذكاء الشخصي** : ويسميه جاردنر الذكاء داخل الفرد والذي يعتمد على معرفة الجوانب الداخلية في الفرد نفسه، وإدراك الفرد لمشاعره وأنفعالاته، والقدرة على تحليل الذات وفهم الذات ووضع الخطط الشخصية . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يمكن أن يكونوا خجولين، لكنهم واعون لمشاعرهم وواثقون من أنفسهم .

٧ - **الذكاء الاجتماعي** : ويسميه جاردنر الذكاء بين الأشخاص، ويتجلى في القدرة على تفهم الآخرين والاتصال بهم والقدرة على قراءة رغبات ومقاصد الآخرين حتى وإن لم تكن واضحة، وفن قيادة الآخرين . والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من الذكاء يكونون قواداً بين أقرانهم، وجيدين في التواصل مع الآخرين .

- ٨ - الثكاء البيئي : يتعلق بالطبيعة وفهمها والتعامل معها من رعاية وصيانة وزراعة . ويتجلى لدى الإنسان الذين يكون لديهم ولع بالطبيعة ويهتمون بمحيطهم والتغيرات في بيئتهم حتى لو كانت هذه التغيرات ضئيلة أو بمستويات محددة، وهم غالبا ما يكونون مهتمين بالكائنات الحية الأخرى والأطفال الذين يمتلكون هذا النوع من اتخاذ يتصفون بتخصص انتباهية .
- (١) لديهم مهارات حسية قوية مثل اللمس، والصوت، والشم، واللمس .
 - (٢) يستخدمون هذه المهارات في تصنيف الأشياء الموجودة في الطبيعة .
 - (٣) - الحيون النشاطات الطبيعية مثل الرحلات، وزيارة الحدائق، والمشي والتنزه في الحقول، ويهتمون بملاحظة الظواهر الطبيعية .
 - (٤) - يهتمون كثيرا ببرامج التلفزيون والكتب التي تتحدث عن الطبيعة والعلم والحيوانات .



☆ محددات النكاء :

هل النكاء ناتج عن الوراثة فحسب ، أم إنه عائد إلى البيئة والظروف المحيطة فقط ، أم إنه حصيلة التفاعل بينهما ؟ إن محاولات الإجابة عن هذه التساؤلات ليست حديثة، إذ شهدت الساحة الميكولوجية ألواناً من التعصب لعامل دون الآخر، ثم انتقل البحث إلى التساؤل عن الكيفية التي يتم من خلالها التفاعل بين الوراثة والمحيط :

١ - أثر الوراثة :

تعود جهود الباحثين في مجال توضيح أثر الوراثة في النكاء إلى عام ١٨٦٩ عندما صدر كتاب جالتون Golton (العبقرية والوراثة) مبيناً وجود ارتباط إيجابي بين نكاح الأطفال ونكاح آبائهم، وقد أكدت دراسات متعددة هذه الحقيقة فيما بعد مبينة أن قيمة معامل الارتباط تبلغ حوالي ٠,٥٠ وعلى الرغم من أهمية هذه الحقيقة إلا أنها لا تبرهن على أن النكاح موروث، فالوراثة تترافق عادة بشروط بيئية والعكس صحيح أيضاً . لهذا لجأ علماء النفس إلى دراسة العلاقات الارتباطية بين مجموعات متنوعة من الأفراد بناء على درجة قرابتهم ودرجة تشابه الظروف البيئية التي نشأوا فيها، وقد ترميحت نوعية هؤلاء

الأفراد بين التوائم المتماثلة التي نشأت معاً، والأفراد الذين لا تربطهم أية قرابة إطلاقاً، ونشأوا في ظروف بيئية واحدة.

وقد خلصت دراسات متعددة إلى أن الذكاء محدد نسبياً بالوراثة كما يقاس باختبارات الذكاء، بحيث يتوقع وجود ارتباط إيجابي بين درجات ذكاء الأخوة سواء نشأوا في بيئات واحدة أم مختلفة، في حين يضعف هذا الارتباط جداً لو ينعدم تماماً بين درجات ذكاء الأفراد الذين لا تربطهم أية قرابة وعاشوا في بيئات مختلفة.

فقد أظهرت نتائج دراسة بيرت Burt ١٩٦٦ أن قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء التوائم المتماثلة (توائم نشأت من بويضة واحدة) التي نشأت معاً ٠,٩٢، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة ٠,٨٦، وبين التوائم المتشابهة (توائم نشأت أثناء حمل واحد من بويضتين منفصلتين) التي نشأت معاً ٠,٥٣، وبين الأخوة غير التوائم الذين نشأوا معاً ٠,٥٠، أما قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء الأفراد الذين لا تجمعهم أية قرابة ونشأوا معاً فقد بلغت ٠,٢٥.

وقد أكدت دراسة آيزنك Eysenck نتائج دراسة بيرت، إذ بينت أن قيمة معامل الارتباط بين درجات ذكاء التوائم المتشابهة التي نشأت معاً ٠,٥٢، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت معاً ٠,٨٧، وبين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة ٠,٧٥، ومما بلغت للنظر في نتائج هذه الدراسات هو أن قيمة معامل الارتباط بين التوائم المتماثلة التي نشأت في بيئات مختلفة أكبر من قيمة معامل الارتباط بين التوائم المتشابهة التي نشأت في بيئة واحدة الأمر الذي يؤكد على نحو واضح دور العوامل الوراثية في تحديد درجة ذكاء الفرد.

وقد خلص آرثر جنسن Johnson من دراسات واسعة قام بها في الأعوام (١٩٦٩، ١٩٧٢، ١٩٧٦) إلى نسبة ٧٠% - ٨٠% من الذكاء عائد إلى الوراثة، وأن هناك فروقاً في الذكاء لمصلحة البيض (٢٥، ٥٣١).
لما علماء الوراثة فقد أكدوا على أهمية الجينات (الجينات) GENES

ودورها الحاسم في الذكاء حيث أشاروا إلى أن معامل الارتباط بين ذكاء الأبناء ووالديهم بلغ حوالي ٠,٥٠ وبين والدين وأبنائهم المتبنين ٠,٢٥ . بينما بلغ معامل الارتباط بين التوائم المتماثلة التي لها نفس الجينات وريبت في بيئة واحدة ٠,٩٠ بينما بلغ ٠,٧٥ للتوائم المتماثلة التي ربيبت في بيئات مختلفة . وفي الوقت الحاضر يات من المؤكد أن الوراثة تؤثر في تحديد جميع صفات الشخصية، لكن هذا التأثير لا يتم بمعزل عن الشروط البيئية . لأن الشخصية بكل خصائصها وسماتها هي حصلة التفاعل بين عاملي الوراثة والبيئة والتي لم يتمكن العلماء من فصل أحدهما عن الآخر حتى الآن . فالذكاء يورث، لكنه لا يورث ولا ينتقل من جيل إلى جيل كما تنتقل الخصائص الجسدية بل يورث على شكل تهيز واستعداد وقابلية تتلقاها البيئة لتعمل فيها تعديلاً وتغييراً في ضوء ما تتوافر فيها من مؤثرات، وهذا يعني أن البيئة الجيدة والغنية بالمثيرات تتيح للفرصة لتفتح القابليات وبلورتها وإيصالها إلى أعلى درجات النمو، بينما قد تعمل البيئة السيئة على إعاقة تفتح تلك القابليات والاستعدادات وتعريضها للتراجع .

٢ - أثر البيئة :

لا ينكر المدافعون عن دور البيئة وأثرها في الذكاء دور الوراثة إذ يؤكدون أن الذكاء موروث في الأصل إلا أن ذلك ليس إلا مجرد بداية . فكل إنسان يرث بنيته الجسدية من والديه، ولكن وزن الجسم مثلاً يعتمد على مستوى الغذاء وممارسة التمارين الرياضية . وبالمثل يقال بأننا نرث قدرات عقلية معينة، إلا أن تطور هذه القدرات وتفتحها يعتمد على ما نراه في البيئة منذ الولادة، وكيف يستجيب الأهل لمحاولاتنا الأولى للكلام، ومستوى المدارس التي نتعلم فيها، والكتب التي نقرأها، وبرامج التلفزيون التي نشاهدها، وحتى الغذاء الذي يتاح لنا . بل إن البعض يرى أن تأثير البيئة يبدأ قبل الولادة، إذ تشير نتائج العديد من الدراسات إلى أن غذاء الأم والأدوية التي تتناولها أثناء الحمل تؤثر في مستوى ذكاء الطفل .

واستناداً إلى رأي أنصار البيئة وتأثيرها في نسبة الذكاء أجريت عدة دراسات لمعرفة أثر البيئة في رفع مستوى الذكاء، وتوصلت هذه الدراسات إلى نتيجة مفادها أن توفير الظروف البيئية المتنوعة تسهم في تحسين نسبة الذكاء لدى الأفراد وعلى سبيل المثال توصلت دراسة (كيمي وهاسكنز) إلى أن تقديم التغذية الجيدة والرعاية الصحية والخدمات الاجتماعية يؤدي إلى تحسين نسبة ذكاء الأطفال في السنوات الخمس الأولى بدرجة كبيرة .

كما أوضحت دراسة (ماك كول) ودراسة (هنت) أن نقل الأطفال المحرومين إلى بيئات غنية يرفع نسبة ذكائهم من (٣٠ - ٤٠) درجة .

وتعتبر التربية والتعليم بمعناه الواسع من أهم المؤثرات البيئية في الذكاء، لأن التعليم هو الذي يحول الذكاء من قدرة كامنة إلى قوة حقيقية ومن احتمالات وفرضيات إلى إجراءات وحلول ومعالجات لمواقف ومهام محسوسة وقابلة للذكاء (٤٩ ، ٤٤٠) .

ولذلك يجب على المربين والمعلمين أن يعملوا على تحسين التعليم من خلال تحسين شروط الأوضاع التعليمية، وذلك باستخدام استراتيجيات التعلم المناسبة التي تمكن كل متعلم من تحقيق إمكاناته القصوى .

ويتفق الآن عدد كبير من العلماء على أن النمو الإدراكي ونمو الذكاء ونمو القدرات العقلية المختلفة هي محصلة للتفاعل بين العضوية ومحيطها، ومن المؤكد أن الدماغ هو القاعدة البيولوجية لنمو الذكاء والقدرات المختلفة، وبهذا المعنى يأخذ الذكاء بعداً وراثياً لكن بالرغم من ذلك إن حالة النظام العقلي المعرفي لشخص ما في أية لحظة من تطوره هي نتاج التفاعل بين العنصر البيولوجي الوراثي والتجارب التي تغذي هذا العنصر .

فالمفهوم الواسع هو أن كل من الوراثة والبيئة لا يمكن أن يأخذ معناه بمعزل عن الآخر، وبالتالي يمكن لنفس الفرق الوراثي أن يتطور بأشكال مختلفة في بيئات ولوساط اجتماعية مختلفة .

وخلاصة القول إن غالبية علماء النفس في الوقت الحاضر يعزون الفروق في

الذكاء لتفاعل العوامل البيئية والوراثية معاً، ومن الصعوبة بمكان فصل أحدهما عن الآخر فعامل البيئة محدود بالوراثة، كما أن عامل الوراثة محدود بالبيئة، والعاملان يعملان معاً بشكل متكامل بحيث يؤثر كل منهما بالآخر ويتأثر به.

الذكاء والجنس :

أكدت معظم الدراسات التي أجريت بمقارنة الرجال بالنساء أو البنين بالبنات في مستوى الذكاء العام عن وجود فروق ضئيلة جداً، ففي دراسة أجريت في اسكتلندا على الذكور تبين أن الذكور يسبقون الإناث بأربع درجات عند تطبيق اختبار فردي في الذكاء عليهم، ولكن عند تطبيق اختبار جمعي على المجموعتين زادت درجات الإناث على درجات الذكور بمقدار درجتين، وعلى ذلك فالفرق في الذكاء العام بين الذكور والإناث ليست ذات دلالة كبيرة وفي الأغلب ترجع إلى ظروف تطبيق الاختبار.

فالذكور لا يختلفون عن الإناث في المتوسط العام للذكاء، إذ إن متوسط ذكاء كل منهما

(١٠٠) درجة كما أننا نجد مستويات الذكاء كافة من مستوى العبقري حتى مستوى ضعيف العقل عند الجنسين كليهما، وفي أي شعب يسبق شعوب العالم.

إلا أن هناك فرقاً جوهرياً في

توزيع الذكاء بين الجنسين يتمثل في أن الذكور أكثر تميزاً وتبايناً بعضهم عن بعض عما هو موجود عند الإناث. كما أن نسبة العياقة ترتفع بين الذكور عما هي عليه عند الإناث وكذلك ترتفع نسبة ضعاف العقول عند الذكور عنها عند الإناث.

لما إذا أخذت نتائج التحصيل الدراسي كمقاييس نسبية لمستوى الذكاء فإنها تدل على تفوق الإناث على الذكور، فالإناث يحظون بالحصول على درجات أعلى في المدرسة بدءاً من المرحلة الابتدائية وحتى الجامعة، ومن أقل عرضة للتأخر العقلي". (٢٠٨ ، ٤٠)

لما إذا انتقلنا إلى القدرات الخاصة فإننا نجد بعض الفروق بين الجنسين في هذه

القدرات، فالذكور يتفوقون في مسائل القدرات البصرية - المكانية أي القدرة على تنظيم المعلومات البصرية في سياقها المكاني والتحكم فيها، والقدرات الميكانيكية والقدرات العددية. ويظهر تفوق الذكور واضحاً في مسائل الاستدلال الحسابي، الابتكار، وحل المسائل الصعبة والمعقدة، وكذلك مسائل الاستقراء واستخلاص القواعد العامة من الحقائق المتعددة.

أما الإناث، فغالباً ما يتفوقن على الذكور في القدرات اللفظية واللغوية حيث يبدأ تفوق الإناث في هذه القدرات بالظهور منذ سن مبكرة ويستمر طوال الحياة. فالإناث يبدأن بالكلام قبل الذكور وينطقن بوضوح أكبر. ولهن مفردات أوسع في جميع الأعمار، ويكتبن أحسن من الذكور، ويهجن الكلمات وينشئن الجمل بصورة أفضل، كما أن قواعد اللغة لديهن أفضل، ووجود اضطرابات الكلام لديهن تكون أقل كثيراً منها عند الذكور في جميع الأعمار، وتظهر الإناث تفوقاً في معظم اختبارات الذاكرة، وكذلك يظهرن تفوقاً واضحاً في اختبارات المهارات اليدوية والرشاقة والمهارة في استخدام الأصابع وفي التفوق الجمالي والمياريات الاجتماعية.

منما سبق نجد أن الذكور يتفوقون على الإناث في القدرات العددية والقدرات المكانية والقدرات الميكانيكية في حين أن الإناث يتفوقن على الذكور في القدرات اللفظية والطلاقة اللفظية والدقة والخفة واستخدام الأصابع والإدراك المكاني للتفاصيل والتذكر. ونلاحظ أيضاً أن نسبة العياقة ونوي الذكاء العالي بين الذكور أكثر منها عند الإناث. ويمكن أن تعود هذه الفروق بين الجنسين إلى عدد من العوامل الاجتماعية والبيئية والبيولوجية. فهناك فروق غامضة وظاهرة بين خبرات الذكور وتوقعاتهم وأدوارهم مقارنة بالإناث، وتظهر الفروق البيئية بسرعة بعد الولادة وتتفاوت من الألعاب التي يتلقاها الذكور مقابل الإناث إلى توقعات الراشدين، ومن الأنشطة داخل المنزل إلى الافتراضات عن الفروق بين الجنسين في القدرات الأساسية.

وتشير بعض الدراسات الحديثة إلى وجود فروق بين الجنسين في أبنية المخ

ما قد ينعكس على الأداء المعرفي، فمثلاً هناك فروق مرتبطة بالجنس في أحجام بعض الأجزاء من (الجسم الثفني) وهي فروق ترتبط بالطلاقة اللفظية . ولكن هذه الفروق في لبنية المخ يمكن أن تنتج عن فروق في أنماط خبرات الحياة، كما يمكن أن تنتج من ميكانزمات وراثية في تطور الدماغ، ولا يزال هذا المجال من البحوث في مراحله الأولى . (٩٤ ، ٥) وقد تعود زيادة عدد العباقرة بين الذكور إلى أسباب البيئة التي تحتم وجود هذا الفرق، وقد تكون وطأة الحمل والولادة والواجبات الأنثوية المتعارف عليها ومعارضة الذكور من الأمور التي تجعل من الصعب جداً على المرأة أن تركز كل طاقاتها للمتابعة العلمية .

والفروق بين الجنسين في الذكاء غالباً ما تكون فرقا اجتماعية في معظمها، وهي تنتج عن طبيعة التربية وعن الفرص المتاحة والألوار المسندة لكل منهما .
النكاه والعمر :

إن مسألة ثبات معامل الذكاء مع مرور الزمن مسألة ذات أبعاد تربوية واجتماعية مهمة، فإذا كان الذكاء ثابتاً فلا جدوى من المناداة بتحسين الظروف التعليمية، وإذا كان متغيراً يجب تحديد العوامل التي تسهم في تغيره .
— أكد بعض علماء النفس أن الذكاء ثابت وغير متغير عبر مسيرة الحياة، بينما ذهب بعضهم الآخر إلى أن الذكاء يتطور ويتغير عبر مسيرة الحياة . من هؤلاء العلماء أصحاب اتجاه نظريات

معالجة المعلومات الذين أكدوا أن الأفراد عبر حياتهم يكتسبون معلومات أكثر ويصبحون أكثر على تنظيمها وتطبيقها واستخدامها فهم يصبحون أكثر قدرة على القيام بمعالجات معرفية أكثر تعقيداً . (٩٧ ، ٥)

— تشير الدراسات المتعددة إلى أن علامات اختبارات الذكاء تكون ثابتة خلال سنوات العمر المبكرة ، فلقد وجدت بايلي Bailey في إحدى الدراسات عدم وجود علاقة بين الذكاء المقاس في عمر السنة الأولى وعمر السابعة عشرة، ومع التأكيد بأن الذكاء قبل سن الخامسة غير ثابت فإنه بمجرد اجتياز الطفل

لمن السادسة تقريباً ودخوله المدرسة الابتدائية تبقى نسبة ذكائه ثابتة إلى حد ما حتى يصل إلى المرحلة الجامعية، حيث إن الأطفال الذين يحصلون على نسب ذكاء مرتفعة في سن السادسة عادة ما يحصلون على نسب ذكاء مرتفعة مماثلة في السابعة عشرة من عمرهم وكذلك ينزع الأطفال الذين يحصلون على نسب ذكاء متوسطة أو أقل من المتوسط في السادسة من عمرهم إلى الحصول على النسب نفسها في السابعة عشرة من عمرهم أيضاً .

ومع أننا نرى هناك عوامل مرتبطة بالعمر تمكن من التنبؤ بنمو نسب الذكاء أو انحدارها في مرحلة الطفولة، إلا أنه قد تطرأ بعض التغيرات على نسبة الذكاء في هذه الفترة، فالبيئة غير المناسبة يمكن أن تؤدي إلى انخفاض نسبة الذكاء المقاس، بينما تستطيع البيئة الغنية بالمثيرات أن ترفع من درجات نسب الذكاء . ففي بحث قامت به هونزيك Honzik وزملاؤها اختبروا مجموعة من الأطفال مكونة من (٢٥٢) طفلاً وإعادة اختبارهم ثماني مرات فيما بين السادسة والثامنة عشرة من أعمارهم تبين أن نسب ذكاء (٨٥ %) من الأطفال تغيرت بمقدار عشر نقاط أو أكثر، ودرجات نحو (١٠ %) تغيرت بمقدار ثلاثين نقطة أو أكثر ، وبينما تحسنت بعض نسب الذكاء انخفض بعضها الآخر أو تأرجح بين الزيادة والنقصان . وفي دراسة أجراها هارنكفيست Harnqvist عام ١٩٦٨ على (٤٥٠٠) فرد اختبروا في العمر (١٣) سنة وأعيد اختبارهم في العمر (١٨) سنة نتج معامل ارتباط قدره (٧٨ %) بين الدرجات التي حصل عليها المفحوصون في المرة الأولى والمرة الثانية . (٧٨ ، ٩١) وقد درس سونتاغ ومعاونوه (٢٠٠) طفل عن طريق اختبارهم كل عام خلال فترة طفولتهم من أجل معرفة صفات الشخصية التي ترتبط بزيادة نسبة الذكاء أو نقصانها. ووجد أن كلاً من التعلق بالوالدين والأثوثة مرتبطة بنسبة الذكاء المنخفضة، أما الاستقلال الأنفعالي، وحب الاستطلاع، والإصرار على بذل الجهد في حل المشكلات الصعبة، والتنافس فكانت جميعها مرتبطة بنسبة الذكاء المرتفعة .

ووجد أيضاً أن التغير في الذكاء يرتبط بالظروف المعيشية والتوسط الثقافي والمناخ الانفعالي الذي نشأ فيه الطفل، وكذلك بمستوى تعليم ومهنة الوالدين. ومما بلغت النظر أن هناك ارتباطاً قوياً بين الذكاء وبين ذكاء الشخص الشخصية، ففي مرحلة ما قبل المدرسة، كانت الشخصية الانفعالية على الدين هي الصفة الرئيسة المرتبطة بانخفاض الذكاء، وفي المدرسة ارتباط الارتفاع في نسبة الذكاء بدافعية الإنجاز والمثابرة وحسب الاستطلاع، وفي دراسة تتبعته استمرت حتى سن (١٧) سنة وجد أن ارتفاع الذكاء يرتبط بمناخ التشجيع والثواب من قبل الوالدين.

أما بالنسبة لنسبة الذكاء في سن الرشد فليس هناك اتفاق بين الباحثين حوله فقد وجد وكسلر Wechsler أن المظاهر اللفظية للذكاء تستمر في النمو حتى عمر الثلاثين ثم تأخذ بالتراجع التدريجي، ولكن فيرنر وليمان عام ١٩٧٠ شككا في صحة هذه النتيجة ورداها إلى الخطأ في اختيار العينات المستخدمة في الدراسة إذ كانت المجموعات الأصغر سناً ذات مستويات تربوية أفضل من المجموعات الأكبر سناً، وقد وجدت بايلي عام ١٩٧٠ في دراسة طويلة أن ثمة نمواً في الذكاء يستمر حتى سن الخمسين، وبينت بعض الدراسات أن القدرات العقلية التي تتطلب سرعة وذاكرة تصل إلى أقصى طاقة لها في ما بين (٣٠ - ٤٠) من العمر.

ووجدت دراسات متعددة أن الذكاء كما نقيسه اختبارات الذكاء تقل نسبته تدريجياً مع التقدم في العمر حيث تبين أن الذكاء اللفظي يكون في أوجه في العمر ما بين (٢٥ - ٣٤) سنة. ومن ثم يبدأ بالانخفاض التدريجي فيما بعد، بينما يصل مستوى الذكاء الأدائي إلى قمته في عمر متقدمة عن ذلك، وأن معدل التدهور فيه يكون أكثر اتحداً مما هو عليه في حالة الذكاء اللفظي كلما ازداد العمر، والتدهور لا يصيب كل جوانب الذكاء دفعة واحدة، إذ أن القدرات الخاصة بتذكر المعلومات العامة تكون أقل تأثراً من غيرها، بينما تلك التي لها صلة بالنباهة والسرعة في الاستجابة هي التي يصيبها أكبر قدر من التدهور.

ونشير هنا إلى أن التدهور في الذكاء عند الأفراد في عقدهم الرابع لا يعني أنهم أصبحوا أقل قدرة من غيرهم على القيام بالأعمال الموكلة إليهم فشيء الأحوال العادية، بل يظلون قادرين على اكتساب خبرات جديدة ولكن بسرعة أفضل مما تعودوا عليه في السابق.

واستناداً إلى الدلائل والمعلومات المتوفرة لدينا في الوقت الحاضر نستطيع القول بأن الذكاء لا ينخفض مع سن الرشد بل قد يكون العكس هو الصحيح فيما لو أعدت اختبارات ذكاء تناسب الراشدين، وينبغي ألا يكون النجاح المدرسي مقياساً لذكائهم، إذ إنهم بالنسبة للراشد السوي يكون المقياس المناسب هو نجاحه في عمله، وتربيته لأطفاله وإسهامه في شؤون مجتمعه. واختبارات الذكاء غالباً ما تكون مثقلة بالأسئلة التي تتطلب فطنة وانتبهاً وتأملاً بالمواقف الجديدة، وهي لا تؤكد كثيراً على الخبرة التي يكتسبها الراشد في مواجهة المواقف التي تعترضه في حياته، وبذلك فهي غير منصفة للأفراد في السنوات المتقدمة من العمر.

والخلاصة التي يمكن الانتهاء إليها في هذا المجال هي أن القدرات والوظائف العقلية لا تتناقص ألباً مع تقدم العمر إلى حد معين، فمحيط الفرد يعد عاملاً أساسياً في تحسين مستوى ذكائه أو تراجعها أو الحفاظ عليه، حتى أن ابن الخمسين يمكن أن يمتلك من القدرات الذكائية كما كان يمتلك عندما كان في الثلاثين إذا لم يكن يعاني من مشكلات الصحة والمرض.

— ويتفق علماء النفس على انخفاض مستوى الذكاء لمراس بعد سن السبعين، ويرتبط هذا الانخفاض بتدهور الصحة العامة وعدم بذل النشاط والشعور الكبير بالتعب والإجهاد ونقص الدافعية، ويفقد الأفراد في مرحلة الشيخوخة القدرة على العمل بكفاءة بالنسبة إلى المهمات التي تتطلب السرعة وتآزر العين واليد، ويصبح الاستظهار أكثر صعوبة، كما تتناقص القدرة على الاسترجاع السريع والدقيق للمعلومات من الذاكرة، ولكن هذه ليست ظاهرة دائمة إذ يستمر بعض الأفراد في إظهار وظائف عقلية ممتازة، ويزداد هذا الاحتمال لدى الأفراد

نوي المستوى التعليمي المرتفع والدخل المناسب .

الذكاء والتحصيل الدراسي :

لقد حظي موضوع الذكاء وعلاقته بالتحصيل الدراسي باهتمام كبير من جانب علماء النفس والتربية على مدى القرن العشرين وحتى الآن، إلى أن أصبح التنبؤ بمستوى تحصيل الطالب بمقاييس نكاته من الأمور البديهية، فغالباً ما يحصل الطلبة ذوو الأداء الجيد في اختبارات الذكاء على تقديرات مرتفعة في التحصيل الدراسي في مختلف المراحل التعليمية ، بينما يحصل الطلبة ذوو الأداء المنخفض على تقديرات منخفضة في تلك المراحل .

ولقد ابتكرت اختبارات الذكاء في بادئ الأمر للتنبؤ بنجاح التلاميذ في المدارس، ولا تزال حتى الآن تستخدم للمساعدة في اتخاذ القرارات لتوزيع الطلبة على أنواع التعليم المختلفة، كما تستخدم في قبول الطلبة في المعاهد العليا والجامعات .

ويعرف الذكاء بأنه القدرة على التعلم أو التفكير المجرد، ويتمثل الذكاء وفقاً لهذا الاتجاه في القدرة على التعلم واكتساب الخبرات والمهارات والمعارف والإفادة منها واستخدامها في الحياة .

وتعزز هذا الاتجاه نتيجة الدراسات العديدة التي أظهرت ارتباطاً عالياً بين الذكاء والتحصيل الدراسي .

فلقد توصل بريس Press في الدراسة التي أجراها عام ١٩٥٩ إلى وجود ارتباط موجب بين الذكاء والتحصيل الدراسي، وراجع تيلر Tyler عدداً من الدراسات التي دللت حول الذكاء بوصفه وسيلة للتنبؤ بالنجاح الدراسي ووجد أن هناك ارتباطاً يتراوح بين (٠,٤٠ و ٠,٦٠) بين الذكاء والنجاح الدراسي .

ويوجد كيتشام Kitcham أن معامل الارتباط بين التحصيل الدراسي والذكاء في التعليم الثانوي هو (٠,٨٥) . أما مولاي Mouley فتوصل إلى أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي يقع بين (٠,٤٥ - ٠,٥٥) ، ووجد

كهار Khan أن قيم معاملات الارتباط بين القدرات العقلية العامة والتحصيل الدراسي تقع بين (٠,٥٠ - ٠,٧٠) (٤٣ - ١٢٥)

وفي دراسة ساترلي Satterly (١٩٧٩) التي هدفت إلى دراسة العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي لدى تلميذات من (٤ - ١٠) تلميذات وتلميذة من تلاميذ المدرسة الابتدائية، تبين وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الذكاء والتحصيل الدراسي، واختبار الاستدلال التفاضلي، والتحصيل الدراسي.

بين فريرسون Frierson بعد تحليل نتائج دراسة التي هدفت إلى معرفة العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي والوضع الاقتصادي الاجتماعي، والتي أجراها على عينة من (١٨٠) تلميذات من تلاميذ الصف الرابع الابتدائي، وجود علاقة ارتباطية موجبة ودالة إحصائياً بين الذكاء وكل من المستوى الاجتماعي الاقتصادي والتحصيل الدراسي.

ويمكن أن تلخص أهم النتائج التي توصلت إليها الدراسات التي تناولت العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي في النقاط التالية:

١ - وجود معامل ارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي أكبر في مراحل الدراسة الأولى مما هو عليه في المراحل العليا والجامعة، فقد وجد أن معامل الارتباط بين الذكاء والتحصيل الدراسي يقع ما بين (٠,٥٠ - ٠,٧٥) في المراحل الابتدائية والإعدادية والثانوية وأقل من (٠,٤٠) في المرحلة الجامعية الأولى، ويعود ذلك إلى أن التحصيل الدراسي في المراحل الدراسية العليا يتأثر بعوامل أخرى غير الذكاء كدافعية الإنجاز ودافعية التعلم ومستوى الطموح والاستعداد الدراسي والالتزام الانفعالي والتمويل والاهتمامات وغيرها من المتغيرات التي تظهر بوضوح بعد وصول الطلبة إلى نهاية مرحلة المراهقة.

٢ - الذكاء ضروري للمدرسة ذات المستوى العالي والعمل الأكاديمي، إلا أنه لا يكفي بمفرده فهناك أيضاً عوامل أخرى لها شأنها في عملية التحصيل مثل العنازة والعمل الشاق والتحمل والإرادة والرغبة والتشجيع والاهتمام والاجتهاد.

(٢٠٩٤)

كما أن تمت الشخصية يؤثر في مستوى التحصيل أيضاً، فالانطوائيون يتقنون على الانسحابيين في العمل الذكائي، كما أن الأفراد الذين يظهرون عدم الاستقرار العاطفي لا يفلحون في هذا العمل، ويؤدي ذلك كله إلى جعل العلاقة بين الذكاء والتحصيل الدراسي غير منتظمة في بعض الأحيان، فمن المتوقع أن يكون المتفوقون ذوي الذكاء بيننا أكثر نواً للتفكير المنطقي، إلا أننا نجد بعض ذوي التحصيل المنخفض الذكاء لكنهم يفتقرون إلى المثابرة والاجتهاد، أو أنهم فاشلون بسبب أو لآخر لا صلة له بذكائهم.

- وجود علاقة وثيقة إلى حد معقول بين لذكاء العالي والنجاح في المدرسة عند قياس النجاح في المدرسة بالمعلومات المكتسبة ومدة الدراسة فيها، حيث تبين أن الطلبة ذوي الذكاء العالي يعملون إلى اكتساب علامات مرتفعة وإلى الاستمرار في المدرسة لمدة أطول. في حين يعمل الطلبة ذوي الذكاء المنخفض إلى التخصيص في العمل الصفي، وإلى التسرب مبكراً من المدرسة، وتكون الارتباطات أعلى ما يمكن في المباحث الأكثر أكاديمية كاللغة اللاتينية في حين تكون أقل ما يمكن في المباحث الأقل أكاديمية كالترفية البدنية، وقد تخفي الارتباطات في المباحث غير الأكاديمية تماماً على الرغم من وجود ارتباطات ضئيلة ببعض المباحث كالخطاطة والطبخ ففي دراسة تتبعية قام بها كل من تيرمان ولورن Terman & Oden على مجموعة من الأطفال الأنكباء جداً حتى وصلوا إلى مرحلة الرشد وجدوا أن أفراد هذه المجموعة كانوا أقماً متفوقين على الشخص العادي الذي يمثلهم في العمر، حيث تبين أن (٩٠%) منهم تخرجوا الجامعات، و (٧٠%) تخرجوا منها.

وفي دراسة أخرى على عينة ممثلة للتلاميذ الذين تركوا المدرسة من خمس مدارس مختلفة الأنظمة تشمل على مستويات شتى من القدرات تبين أن الأغبياء يتركون المدرسة قبل أن يصلوا إلى عمر (١٦) سنة، وفي السنة الأخيرة من المدرسة الثانوية لم يبق أي طالب يقل نسبة ذكائه عن (٨٥) درجة، ووجد أن القليل من الأنكباء يتركون المدرسة نتيجة لضعف الاهتمام أو بسبب مشكلات

وصفوبات أخرى (١٩٠، ٣٧٢)

ووجد ورين wren أن نسبة نكاء الذين يقلون في الجامعة تصل إلى (١١٨)، أما الذين يتخرجون منها فتصل نسبة نكائهم إلى (١٢٣)، والذين يحصلون على درجة الدكتوراه تصل نسبة نكائهم إلى (١٤٠).

والنجاح في التعلم المدرسي يعتمد على خصائص شخصية كثيرة فضلاً عن النكاء منها المثابرة والميل إلى الأعمال المدرسية وتوفير الإرادة للمذاكرة، والتشجيع الذي يتلقاه التلميذ من العائلة والمدرسين بالإضافة إلى العوامل الثقافية المتنوعة، وقد يكون هنالك عوامل تزيد في الارتباط بين النكاء والأداء المعرفي أو تقلله مثل "أساليب وطرائق التدريس فما يتعلمه الأطفال في المدرسة لا يعتمد فقط على قدراتهم العقلية ولكن على أساليب التدريس المتبعة".

وأخيراً نستطيع القول إن النكاء مع أنه شرط ضروري للنجاح في التحصيل الدراسي إلا أنه ليس شرطاً كافياً بسبب تعدد علاقات القوى المؤثرة في التحصيل داخل الصف وخارجه، وأنه يمكن التنبؤ في التحصيل الدراسي بعد تطبيق اختبارات النكاء، ولكن هذا التنبؤ ليس كاملاً، وعلى ذلك لا بد من وضع صفات الشخصية الأخرى في الحسبان عند توزيع الطلبة على أنواع التعليم والمهن التي تتفق مع قدراتهم ومواهبهم ودراساتهم وميولهم، ومن هنا كانت هناك ضرورة إلى استخدام اختبارات أخرى إلى جانب اختبارات النكاء مثل اختبارات الشخصية واختبارات الميول المدرسية والمهنية واختبارات الاستعداد.

☆ قياس النكاء واختباره :

نحن في كل يوم نقيم القدرات العقلية للآخرين سواء كانت تحدث ضمن سياق أكاديمي أو عند مراقبتنا لتصرفات الأفراد وسلوكهم عندما يتعرضوا إلى مشكلة ما، أو في أثناء مراقبتنا للأفراد المحيطين بنا . فمعرفةنا عن النكاء تحدث في العالم الواقعي أكثر من البيئة الاختبارية المجردة وهذا القياس غير المجرد له تأثير كبير في نظرتنا الضمنية عن النكاء .

لكن العلماء أوجدوا طرقاً لقياس النكاء أكثر منهجية وموضوعية من المراقبة

المباشرة ووضعوا لنا هذه الطرائق في المختبرات مثل (التحليل العامل، التحليل
التشعبي، وحديثاً للنمذجة الخطية التي تمكننا من أن نتعقب مجموعة التغيرات
عبر الزمن) . (٩٧ ، ٢٠٠٣)



تطور حركة قياس الذكاء

لقد اتجه الباحثون في أول عهدهم بالقياس العقلي إلى قياس بعض
المعلمات الجسمية بغية الوصول إلى بعض دلائل القدرة العقلية فبدأ القياس العقلي
 بقياس حجم الرأس وأبعاد الجمجمة إلى أن جاء بيرسون في مطلع القرن
العشرين وأثبت أن الارتباط بين القدرة العقلية والمظاهر الجسمية ارتباط
ضعيف جداً .

بعد ذلك اتجه القياس العقلي إلى قياس بعض القدرات العقلية كالقدرة على التمييز
الحسي ودرجة الحساسية للألم، وسرعة الحركة، والقدرة على تحمل التعب .
ويرى جالتون ١٨٦٨ أن النمو العقلي يرتبط ارتباطاً مباشراً بالتمييز الحسي
الدقيق، ولذلك أعد اختبارات التمييز الحسي وعددها وسيلة للحكم على ذكاء
الفرد، وكان أهم ما توصل إليه هو أن الصفات العقلية المختلفة تخضع في
توزعها بين الناس للمنحنى الاعتيادي، وأن الحكم على ذكاء الفرد لا يكون إلا
بمقارنته بمتوسط ذكاء الآخرين .

وبعد ذلك اتجه الباحثون إلى قياس العمليات العقلية العليا كال تفكير والفهم
والتخيل، وبعد العالم الأمريكي جيمس ماكين كانل عام ١٨٩٠ أول من أوجد
مفهوم الرانز العقلي بوصفه مجموعة اختبارات نفسية معدة لدراسة الفروق
الفردية بين الأفراد .

غير أنه كان على قياس الذكاء أن ينتظر ظهور العالم الفرنسي ألفرد بينيه
Alfred Binet حتى يصل إلى مقياس واف للذكاء يحتوي على وحدة ثابتة
للقياس تستعمل لتحديد المستويات العقلية المختلفة، فوضع اختبارات متنوعة بدلاً
من الاقتصار على بضعة أنواع من الاختبارات، كما اتجه إلى قياس العمليات
العقلية العليا كالنقد والفهم والتفكير .

وبعد اختبار بينيه الذي نشر عام ١٩٠٥ أول اختبار فردي لقياس الذكاء، ومن خلال نقاط الضعف التي بينت في هذا الاختبار عدله (بينيه ومسيمون) عدة مرات، ففي عام ١٩٠٨ ظهرت الصورة المعدلة الأولى حيث حذفت منه بلسود وأضيفت إليه بنود جديدة فحلت كل مجموعة من البنود لتقيس مستوى عمرياً معيناً بدءاً من السنة الثالثة حتى الثالثة عشرة، والدرجة التي يحصل عليها الفرد عند تطبيق الاختبار يعبر عنها بالعمر العقلي .

والشكل الأول الذي تعرض له الاختبار خارج فرنسا كان على يد تيرمان من جامعة ستانفورد الأمريكية عام ١٩١٦ وأطلق على الشكل المعدل اسم اختبار " ستانفورد - بينيه " وفي هذا الشكل استعمل لأول مرة مصطلح حاصل الذكاء، وهو حاصل نسبة العمر العقلي إلى العمر الزمني مضروباً بمائة . وروجع اختبار " ستانفورد - بينيه " مرة ثانية مما أدى إلى تعديله عام ١٩٣٧ وعام ١٩٦٠ .

وفي عام ١٩٣٩ وضع ديفد وكسلر D. Wechsler المختص النفسي في مستشفى بلقيو في نيويورك اختباراً لقياس لذكاء عرف باسم اختبار وكسلر - بلقيو . وقد غطى هذا الاختبار قياس ذكاء الراشدين واستخدم على نطاق واسع للأغراض التشخيصية، ويتضمن هذا الاختبار مجموعتين من الاختبارات الفرعية، الأولى هي مجموعة الاختبارات اللفظية، والثانية هي مجموعة الاختبارات الأدائية . ونحصل من تطبيق هذه الاختبارات على حاصل الذكاء اللفظي والأدائي والكلبي (العام) .

وتبرز أهمية هذا الاختبار في أنه يولي اهتماماً كبيراً للجوانب الأدائية للذكاء، ويسد فجوة كبيرة تعاني منها اختبارات الذكاء المشبعة بالعامل اللفظي في معظمها . وقد وضع وكسلر بالإضافة إلى هذا الاختبار اختباراً خاصاً بالأطفال من (٥ - ١٥) سنة كما طور اختباراً للأطفال من (٤ - ٦.٥) سنوات .

تصنيف اختبارات الذكاء :
نتيجة لتعدد اختبارات الذكاء لجأ العلماء إلى تصنيفها وتبويبها وتم ذلك بأكثر من

طريقة :
١- فقد اختلفت على أساس عدد المفروضين الذين يمكن أن يقيس الاختبار
ذكاءهم في الوقت نفسه . واختبارات الذكاء من هذه الزاوية صنفان : اختبارات
فردية واختبارات جماعية .
٢- الاختبارات الفردية :

هي الاختبارات التي تطبق على مفحوض واحد خلال زمن محدد من قبل
الفاحص، ولقد كان الاختبار الأول الذي وضعه بينيه اختباراً فردياً، كما أن
أعظم الاختبارات التي جاءت بعده كانت فردية . ولعل من بين أسباب انتشار
الاختبارات الفردية أنها تسمح للفاحص بملاحظة دقيقة لسلوك المفحوص مما
يؤدي إلى قياس أكثر ثباتاً، حيث تتوفر إدارة أحكم لجلسة القياس وفهم أفضل
للعوامل الثانوية في سلوك الفرد كدائعيته للإجابة ومثابرته على الوصول إلى
الإجابة ومبائرته عند الإجابة وتعبه أو مرضه أو اضطرابه الانفعالي أو قلقه .
لكن يلاحظ على الاختبارات الفردية في أن الوقت الطويل الذي يستغرقه تطبيقها
لا يسمح بتعميمها على عدد كبير من أفراد المجتمع المراد قياس ذكاء أفراد ،
إضافة إلى كلفتها من حيث المال والجهد والوقت .

٣- الاختبارات الجماعية :
نتيجة لعيوب الاختبارات الفردية ظهرت اختبارات الذكاء الجماعية التي يمكن
تطبيقها بسرعة كما أنه يمكن تصحيحها وتسجيل نتائجها وتفسيرها في وقت
قصير، ولا يشترط في من يطبقها مهارة بمستوى مهارة من يطبق الاختبارات
الفردية . وقد نشأت الحاجة إلى الاختبارات الجماعية بفعل الحاجة التي ظهرت
إبان الحرب العالمية الأولى لاختبار يقيس بسرعة ودقة ذكاء الأعداد الضخمة
من المجندين الأمريكيين تمهيداً لتوزيعهم على مختلف أسلحة الجيش الأمريكي
وفعالياته . فوضع العلماء اختبارين جديدين وهما اختبار (إلفا) اللفظي واختبار

(بيّنّا) غير اللفظي . وقد كان ذلك فاتحة الطريق لوضع اختبارات جمعية تتناسب مع كافة المراحل العمرية .

ولقد روعي في تصميم الكثير من الاختبارات الجمعية استبعاد أثر التفوق في المهارات اللفظية وسميت بالاختبارات غير اللفظية أو الاختبارات المنحرفة من أثر الثقافة، التي ربما تكون أكثر دقة في قياس القدرات العقلية كما أنها تحدد من التحيز ضد الأفراد الذين يفتقرون إلى الخبرات اللغوية، ومن أمثلة هذه الاختبارات (بطارية كابل المنحرفة من أثر الثقافة) التي تعد من أسهر الاختبارات غير اللفظية، واختبار المصفوفات المتتابعة لـ (رافن)، واختبار (جود انف) لرسم الرجل .

وقد كشفت نتائج الدراسات الخاصة باختبارات الذكاء عن ارتباطات عالية ومتسقة بين الاختبارات الجماعية والاختبارات الفردية على الرغم من إدعاء الكثيرين ممن أعدوا اختبارات جماعية بأنها ذات ثبات وصديق مقبولين وأنها مستقلة عن اختبار (ستانفورد - بينيه) المعدل .

٢ - وقد تصنف اختبارات الذكاء على أساس طبيعة المهمات أو الأسئلة التي تحتوي عليها، وهي من هذه الزاوية صنفان كذلك : اختبارات لفظية أو لغوية، واختبارات غير لفظية أو أدائية .

— الاختبارات اللفظية :

هي الاختبارات التي تجاب أسئلتها لغوياً بإكمال جمل أو بيان معان كلمات أو بتصنيفها، وتستخدم هذه الاختبارات في الحالات التي يحسن فيها المفحوص استخدام اللغة بسهولة ويسر سواء من حيث الفهم، أو من حيث التعبير لذلك غالباً ما تستخدم مع المتعلمين .

— الاختبارات غير اللفظية :

هي الاختبارات التي تعتمد على الأداء ولا دخل للكلمة فيها إلا لمجرد التفاهم المؤلف على طريقة إجراء الاختبار، وهي غالباً ما تكون عملية، أي تتطلب أعمالاً معينة كوضع قطعة خشبية بطريقة معينة أو تكملة لوحة ناقصة، أو قتلاد

تكون حسية كان يطلب من المفحوص إدراك علاقات بين أشكال هندسية أو
تكملة رسوم معينة . وهي ذات قيمة كبيرة في القياس العقلي ، نظراً لأنه يمكن
تطبيقها على الأطفال بدرجة عالية من الثبات ، كما يمكن تطبيقها على الأميين
من الكبار أو من يعانون تخلفاً عقلياً أو تأخر دراسياً من تلاميذ المدارس .
ومن أشهر الاختبارات الأدائية (اختبار إيلي لتطور الرضع) حيث
تستخدم لقياس قدرات الأطفال من عمر (سنتين) حتى عمر السنتين ونصف ،
ويمكن لهذه المقاييس اكتشاف أية إمارات تدل على نقص حسي أو عصبي أو
انفعالي .

توزيع نسب الذكاء :

لقد دلت البحوث والدراسات التجريبية والإحصائية ، على أن نسب الذكاء
في كافة المجتمعات والثقافات تتبع المنحنى الاعتدالي ، حيث نجد الأغلبية في
وسط المنحنى من العاديين أو متوسطين الذكاء ، ثم يتدرج هذا التوزيع على
جانبي المنحنى بحيث نجد أقلية من المنحرفين عقلياً في طرف ، وأقلية مماثلة من
ضعاف العقول في الطرف المقابل وقد قسم كل من هانديفورد ، وتيرمان وميرل
نسب الذكاء إلى عدة مستويات ، يوضحها الجدول التالي :

مستويات الذكاء بين توزيع نسب الذكاء

النسبة المئوية لعدد الأفراد	نسبة الذكاء	مستويات الذكاء
٠,٢٥	١٤٠ فأكثر	عقلي قريب من العبقرية
٦,٧٥	١٤٠ - ١٢٠	ذكي جداً
١٣,٠٠	١٢٠ - ١١٠	ذكي، أو فوق المتوسط
٦٠,٠٠	١١٠ - ٩٠	عادي، متوسط الذكاء
١٣,٠٠	٩٠ - ٨٠	عجبي، أقل من المتوسط
٦,٠٠	٨٠ - ٧٠	عجبي جداً
١,٠٠	أقل من ٧٠	ضعيف العقل
٠,٧٥	٧٠ - ٥٠	موزون (عمر عقلي بين ٨ - ١٠)
٠,١٩	٥٠ - ٢٥	سنوفا
٠,٠٦	أقل من ٢٥	أبله (عمر عقلي بين ٣ - ٧) سنوات معتوه (عمر عقلي سنتين فأقل)

يتبين من هذا الجدول أن حوالي ٥٠% من الأفراد متوسطي الذكاء تقع نسبة ذكائهم بين (٩٠ - ١١٠)، وحوالي (٢٥%) منهم نسبة ذكائهم أعلى من (١١٠) درجات، وحوالي (٢٥%) منهم نسبة ذكائهم أقل من (٩٠) درجة. وهذا يدل على أنه كلما ارتفع مستوى الذكاء عن المتوسط أو انخفض قلت نسبة الناس حتى لا نكاد نجد في فئة العباقرة إلا حوالي (١%) من الناس تقريباً، ومنهم في فئة ضعاف العقول.

تقديم لاختبارات الذكاء :

إن اختبارات الذكاء على الرغم من أهميتها ودورها الكبير في توفير أدوات موثوق بها في التشخيص والعلاج، وفي تهيئتها لوضع خطط وبرامج لاستثمار الثروة العقلية على نطاق فردي وجماعي وقومي، ولكن على الرغم من أهمية ذلك لا يمكن أن تكون البلمس الشافي لأنها ليست مقاييس بالمعنى الدقيق للكلمة وإنما تقدم لنا مؤشرات وتسمح بتقديرات وتخمينات ومن الخطأ الاكتفاء بها واتخاذ قرارات حاسمة بناء على ما تبرزه فقط . (٤٩ ، ٥٠٣)

وينبغي أن نضع في الاعتبار عدداً من الحقائق عند استخدام اختبارات الذكاء، وعند استخراج درجات الذكاء وتفسيرها، ولعل من أهمها ما يلي :

١- إن أي اختبار ذكاء لا يمكن أن يعطي صورة كلية للمستوى الوظيفي العقلي للفرد، مهما تعددت القدرات التي يقيسها، وقد أشارت دراسات التحليل العاملي إلى أن هذه الاختبارات تقيس عدداً محدوداً من القدرات العقلية فقط، فقد بين جونز أن اختبار ستانفورد - بينيه مشبع بعشرة قدرات عقلية فقط، في الوقت الذي افترض جيلفورد فيه ١٨٠ قدرة عقلية، كما بين عدد من العلماء أن الاكتفاء باختبارات الذكاء للحكم على القدرات العقلية للطلاب، يعني إهمال نسبة كبيرة من الطلاب الذين يتمتعون بمستوى عالٍ من القدرات العقلية الأخرى، كقدرات التفكير الابتكاري .

٢ - لقد صممت اختبارات الذكاء أساساً لقياس القدرات العقلية اللازمة للتحصيل المدرسي الأكاديمي، لذا فهي صالحة في مجال التنبؤ بالتحصيل المدرسي، حسب النظم القائمة لهذا التحصيل، في حين تنخفض قدرتها على التنبؤ في المجالات الأخرى التي تتطلب نشاطات عقلية مختلفة .

٣ - إن اختبارات الذكاء منحيزة ثقافياً، فهي لا تقيس الذكاء وحده إذا افترضناه قدرة عقلية أو مجموعة قدرات، بل تقيس أيضاً جوانب تحصيلية يكتسبها الفرد من خلال الخبرة والتعرض لعوامل ثقافية معينة، لذا لا يمكن التسليم بأن اختبارات الذكاء، تقيس الذكاء فعلاً، إلا إذا من الأفراد الذين تطبق

عليهم بالخبرات ذاتها، وتعرضوا للعوامل ثقافية واحدة.

٤ - يمكن لاختبارات الذكاء المختلفة أن تقيس قدرات عقلية مختلفة نوعاً ما لأن الاختبارات تختلف أجاباً من حيث القدرات التي تقيسها ومن حيث الأوزان أو الأهمية التي تقيسها لهذه الخبرات، فاختبار ستانفورد - بينيه مثلاً، يؤكد على القدرة العقلية أكثر من غيره من الاختبارات. وهذا يعني أن حصول الفرد على الدرجة ذاتها بالنسبة لاختبارين مختلفين، لا يدل بالضرورة على تكافؤ هاتين الدرجتين، لأن الاختبارين قد يقيسان عوامل عقلية متباينة نوعاً ما.

٥ - لقد بينت أبحاث متعددة أن الإجابة على اختبارات الذكاء تتأثر مباشرة بالمتحولات الشخصية وبشكل غير مباشر بعدد من المتحولات الأخرى خبراتية وبيولوجية مثل التغذية والنوم.

٦ - إن اختبارات الذكاء على الرغم من أهميتها قد لا تعطينا وصفاً مناسباً لما نحاول قياسه ولا سيما عند قياس قدرات الأفراد على التكيف والتعلم في المستجدات أو المواقف غير المتوقعة. واختبارات الذكاء تقيس شريحة ضيقة من قدرات الأفراد وهذه الشريحة لا يمكن تعميمها بسهولة ودقة إلى حالات أخرى من الخبرات.

ونشير أخيراً أنه من المتوقع أن يتابع علماء النفس مساهماتهم في فهم للتغيرات بالقدرات العقلية وكيفية تطورها وسيتابعون البحث عن اختبارات جديدة بطرائق كمية وكيفية تقيس بطريقة ملائمة أفضل من السابق هذه القدرات.

الفصل التاسع

الذاكرة والنسيان والتعلم

أولاً - الذاكرة والتعلم:

❖ مقدمة:

تؤدي الذاكرة دوراً مهماً وأساسياً في مختلف مجالات السلوك الإنساني فسي القراءة والكتابة والمحادثة والاستماع، وفي ممارسة الأعمال والمهارات المتعددة، وحل المشكلات واتخاذ القرارات، وتمتد أهمية الذاكرة إلى ممارسة بعض أنواع السلوك التي تعبر عن مظاهر حياتنا الخاصة مثل تناول الطعام أو ارتداء الملابس، أو الذهاب إلى مكان العمل، في كل هذه المواقف وغيرها نحتاج إلى الذاكرة في أبعادها المختلفة لكي نوجه سلوكنا الوجهة الصحيحة. إذا نحن نحتاج إلى الذاكرة في جميع شؤون حياتنا، وهي الوجه والضابط لجميع أفعالنا وتصرفاتنا، وهي العامل المؤثر في تعلمنا، وهي المعبر عن مستوى ذكائنا وأسلوب تفكيرنا.

وذاكرة الإنسان تتميز بقدر كبير من تنوع العمليات التي تتضمنها، حيث تقوم بعض هذه العمليات بتسجيل التفاصيل الدقيقة للصور الحسية لفترات زمنية طويلة تمكن الإنسان من تحديد وتصنيف الأصوات والمرئيات والإحساسات المختلفة، وتقوم الذاكرة أيضاً بتسجيل جميع الخبرات التي نمر بها في مواقف حياتنا المتعددة لاستخدامها في الوقت المناسب.

والذاكرة Memory هي تلك الجزء من الدماغ الذي تتجمع فيه المعلومات والمعارف والخبرات التي نكتسبها خلال حياتنا، فالذاكرة هي عبارة عن سجل مفصل مليء بالمعلومات التي نكتسبها عن طريق حواسنا، وهي أيضاً مكان معالجة المعلومات وتنسيقها وتحويلها إلى أنماط يمكن تمييزها وإدراكها، ومن ثم فهمها واستيعابها والاحتفاظ بها، ومن ثم استرجاعها أو تذكرها في الوقت المناسب. فالذاكرة تساعدنا على تفسير الأشياء وتصنيفها إلى أشكال أو ألوان أو روائح أو مذاقات أو مشاعر، كما أنها هي مكان التحكم بالمعلومات وضبطها وتوجيهها الوجهة الصحيحة، وهي المكان الذي نحل فيه المشكلات ونتخذ فيه القرارات ونوجه فيه سلوكنا.

❖ العلاقة بين الذاكرة والتعلم:

للذاكرة دور كبير في توجيه سلوكنا وفي التأثير على نشاطنا ولذا فسان مورجان Morgan ١٩٨٦ يعرف الذاكرة بجملة واحدة فيقول (هي تخزين المعلومات والخبرات السابقة، وهي وثيقة الصلة بالتعلم).

ومصطلح الذاكرة Memory يشير إلى الدوام النسبي لآثار الخبرة، ومن هذا الأمر دليل على حدوث التعلم، ويعد شرطاً ضرورياً لاستمرار عملية التعلم وتطورها، ولهذا فليس الذاكرة والتعلم يتطلب كل منهما وجود الآخر، فبدون تراكم المعلومات والمعارف والخبرات، ومن ثم معالجتها والاحتفاظ بها لا يمكن أن يكون هناك تعلم، وبدون التعلم يتوقف تصديق المعلومات إلى الذاكرة، وإذا كان التعلم يشير إلى حدوث تعديلات تطرأ على السلوك من جراء تأثيرات الخبرات السابقة، فإن الذاكرة هي عملية تثبيت هذه التعديلات وحفظها وإيقائها جاهزة للاستخدام في الوقت المناسب، وينكر جيلفورد Guilford أن التعلم يحدث تغييرات تركيبية بنائية في المخ، وأن هذه التغييرات يحتفظ المخ بها، ثم تكشف عن نفسها فيما بعد، بأن تؤدي بالفرد إلى أن يسلك بطريقة مغايرة عن تلك التي كان يسلكها قبل التعلم.

ويرى علماء النفس المعرفيون أنه إذا كان التعلم هو الوسيلة التي نكتسب بها كل الأشكال المتعددة للمعرفة التي نمتلكها ونستخدمها، فإن الذاكرة مستودع ومستقر نخزن فيه هذه المعلومات، والتي تصنف بدقة وتوزع على أماكن متعددة وأشكال متنوعة حتى يمكن استرجاعها بسرعة عند الحاجة إليها. (عبد الخالق ودويدار، ١٩٩٩، ٢٢٦)

ويعبر عن العملية التي نستخدمها عند استرجاع المعلومات المخزنة في الذاكرة، بعملية التذكر أو الاسترجاع، ويعد التذكر عملية مهمة في التعلم المدرسي وفي كثير من مواقف الحياة، وهذه العملية التي عرفها برايس Brice ١٩٨٢ بأنها: القدرة على استدعاء مادة سبق وأن تعلمها الفرد واحتفظ بها في ذاكرته أو قدرة الفرد على التعرف على حدث أو شيء سبق أن تعلمه.

ويعد التذكر إحدى الوظائف العقلية المختصة باسترجاع المعلومات والخبرات والمعارف التي تعلمناها أو مرت علينا عند الحاجة إليها. ومن جهة أخرى يعد التذكر مؤشراً دالاً على حدوث التعلم، ويرتبط ارتباطاً عالياً به، فحين لا نتذكر إلا ما سبق لنا أن تعلمناه.

عرفاء مما مر بنا من خبرات أو تجارب، ولو تخيلنا أن ما نتعلمه أو ما تعلمناه ننساه مباشرة لاستحال أن يؤدي التعلم وظيفته في الحياة.

والتعلم يعني في بعض معانيه احتفاظ المتعلم بالخبرات التي اكتسبها خلال تعلمه لأطول فترة زمنية ممكنة، وإذا لم يتمكن من الاحتفاظ بالخبرات دل ذلك على أن المتعلم لم يحدث.

ويتوقف تذكر المعلومات في جانب كبير منه على طريقة اختزانها الصحيح، وبعبارة أخرى يعتمد تذكرها على مدى اتباعنا طريقة التعلم الجيد، وإذا قمنا بهذه المهمة فسوف نخزن المعلومات في الذاكرة بطريقة صحيحة يمكن استرجاعها بسهولة وسرعة عند الحاجة إليها.

❖ نظم الذاكرة:

لقد ميز علماء النفس بين الذكريات التي تبقى معنا لفترة طويلة من الزمن مثل رقم تلفون مهم وتلك الذكريات التي نفقدها بسرعة، ويعتقد معظم علماء النفس اليوم أن هناك ثلاثة نظم أو أنماط للذاكرة تسمح لنا بمعالجة وتخزين واسترجاع ما تعلمناه وخبرناه من خلال مواقف الحياة التي نمر بها، وهذه الأنماط هي الآتية:

١- الذاكرة الحسية Sensory Memory:

يطلق على هذا النظام من نظم الذاكرة مفهوم الذاكرة الحسية، وأحياناً المجالات الحسية أو نظام تخزين المعلومات الحسي، وتتميز إلى انطباعات موجزة عن إحساساتنا فنحن محاطون بأصوات ومناظر وروائح وإحساسات لمسية لا نهائية، وعندما نستقبل منبهاً ما فإننا نحفظ به للحظات في الذاكرة الحسية، وهذه الانطباعات المتلاشية هي نسخة طبق الأصل للوارد الحسي.

وإذا لم تنتقل المعلومات بنجاح إلى الذاكرة قصيرة المدى، فإن الانطباعات الحسية تختفي خلال ثانية واحدة، ويبدو أن الترميز الذي يحدث في الذاكرة الحسية إنما هو معالجة فزيولوجية، فمثلاً تترجم موجات الصوت والضوء إلى رسائل تنتقل إلى المخ، والذاكرة الحسية هي نمط بدائي لمخزن الذاكرة حيث لا يوجد أي تنظيم للمعلومات فيها. (شاليبي، ٢٠٠١، ١٣٥)

وتقوم الذاكرة الحسية بدور مهم ليس فقط بالنسبة لتخزين المعلومات التي تأتي من الحواس، ولكن بالنسبة لعمليات الذاكرة التي تأتي بعد ذلك، حيث تنحصر أهم وظائف هذا النظام في نقل صورة العالم الخارجي بدرجة كبيرة من الدقة كما تستقبلها حواس الإنسان، ومدة بقاء هذه الصورة في العادة تتراوح بين (0.1 - 0.5) من الثانية مما يبين مدى سرعة استقبال أجهزة الحس للمعلومات الواردة إليها من المثيرات، ولولا هذه السرعة فسي نقل المعلومات لما أمكن تكوين الصورة النهائية عن المثيرات التي تستقبلها الحواس.

ويصعب في هذه الذاكرة تفسير جميع المدخلات الحسية للأسباب الآتية:

(١) عدم القدرة على الانتباه إلى جميع المدخلات معاً نظراً لكثرتها وقصر زمن بقاءها فسي هذه الذاكرة، ففي الوقت الذي يتم تركيز الانتباه إلى بعض المدخلات تتلاشى الكثير من المدخلات الأخرى دونما أن يتسنى لها فرصة الانتقال إلى مستوى أعلى من المعالجة.

(٢) تعد هذه الذاكرة بمثابة محطة يتم فيها الاحتفاظ ببعض المدخلات الحسية من خلال تركيز الانتباه عليها، وذلك ريثما يتسنى ترميزها ومعالجتها في أنظمة الذاكرة الأخرى.

(٣) قد تبدو الكثير من المدخلات الحسية غير مهمة بالنسبة للفرد، الأمر الذي يدفعه إلى تجاهلها وعدم الانتباه والاهتمام بها.

(٤) بعض المدخلات الحسية قد تبدو غامضة أو غير واضحة بالنسبة للفرد، ومثل هذه المدخلات سرعان ما تتلاشى بدون استخلاص أية معان منها.

وبينت نتائج الدراسات التجريبية أن الذاكرة الحسية تتألف من مجموعة مستقبلات كل منها يختص باستقبال نوع خاص من المعلومات، وبالرغم من هذه الحقيقة لم تزل جميع هذه المستقبلات الاهتمام من قبل المهتمين في هذا المجال، وتكاد تكون الذاكرة الحسية البصرية والذاكرة الحسية السمعية من أكثر المستقبلات التي حظيت بالدراسة، وذلك لأهمية المعلومات التي تستقبلها عن المثيرات الخارجية من خلال هاتين الحاستين.

أ- الذاكرة الحسية البصرية Visual Sensory Memory:

تعنى هذه الذاكرة باستقبال الصور الحقيقية للمثيرات الخارجية كما هي في الواقع حيث

يتم الاحتفاظ بها على شكل خيال يعرف باسم أيقونة، لذا فهي تعرف باسم (الذاكرة الأيقونية)،

والمعلومات التي يتم الاحتفاظ بها في هذه الذاكرة لا يجري عليها أية معالجة، وإنما يستلم

الاحتفاظ بها ريثما يتم معالجتها في الذاكرة العاملة، وما يتم ترميزه في هذه الذاكرة معلومات

مستوحية عن خصائص المثيرات الفيزيائية كاللون مثلاً، في حين يصعب استخلاص أي معنى للمثيرات فيها.

وتشير نتائج دراسات هوارد ١٩٨٣ Howard إلى أن هذه الذاكرة تشتمل على صور عقلية للخبرة البصرية تبقى لفترة قصيرة جداً (ربع ثانية) تقريباً بعد التعرض المباشر للمثير البصري، مما يتيح للفرد استدعاء بعض المعلومات عن خصائص هذا المثير، كما أظهرت نتائج دراسات متعددة أن بقاء المعلومات في هذه الذاكرة يتوقف على استقبال معلومات جديدة، فغالباً ما تعمل المداخل الحسية البصرية الجديدة على تقصير استمرارية بقاء معلومات سابقة بحيث تؤدي إلى زوالها لتحل محلها.

ب- الذاكرة الحسية السمعية Auditory Sensory Memory:

تعرف هذه الذاكرة باسم (ذاكرة الأصداء الصوتية) لأنها مسؤولة عن استقبال الخصائص الصوتية للمثيرات البيئية، وكما هو الحال في الذاكرة الحسية البصرية، فإن هذه الذاكرة تستقبل صور مطابقة للخبرة السمعية التي يتعرض لها الفرد في العالم.

تشير نتائج الدراسات التي عرض فيها الأفراد إلى مجموعات مختلفة من المنبهات الصوتية، أن الأفراد يستطيعون استقبال عدد كبير من المداخل الحسية السمعية في لحظة من اللحظات، ولكن سرعان ما يزول الكثير منها بحيث يتم التركيز على بعضها وإهمال الأخرى.

وتبين من نتائج بعض الدراسات أن الانطباعات الحسية السمعية تستمر في المسجل الحسي السمعي لفترة قد تتجاوز (الثانيتين)، الأمر الذي يتيح الاحتفاظ ببعض الآثار الحسية السمعية، ويسهل بالتالي استخلاص بعض المعاني منها. (الزغول والزرغ ول، ٢٠٠٣، ٥٢ - ٥٧)

وتتماز الذاكرة الحسية السمعية بإمكانية استقبال أكثر من مدخل حسي سمعي من مصدر واحد أو من مصادر متعددة بالوقت نفسه، وعملية تمييز الأصوات فيها يعتمد على السياق الذي تحدث فيه، بالإضافة إلى طبيعة ونوعية الأصوات التي تتبعها أو تتبعها، هذا وتعمل الأصوات الجديدة على إزالة الآثار الحسية السابقة للخبرات السمعية لتحل محلها.

وأخيراً يمكن تلخيص خصائص الذاكرة الحسية بالنقاط الآتية:

- ✓ تستقبل المعلومات من مختلف أعضاء الحواس.
- ✓ السرعة في استقبال المعلومات.
- ✓ سعتها للمعلومات غير محدودة.
- ✓ سريعة في فقدانها للمعلومات.
- ✓ تحتفظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً تتراوح بين (٠.١ - ٠.٥) من الثانية.
- ✓ تخزن المعلومات على شكل تخييلات حسية.

٢- الذاكرة قصيرة المدى Short Term Memory :

تعد الذاكرة قصيرة المدى المرحلة الثانية التي تستقر بها المعلومات التي يتم استقبالها من الذاكرة الحسية، وتحتفظ بها دون تسميع لمدة تتراوح بين (٥ - ٢٠) ثانية، والمعلومات التي تدخل إليها يتم تمثيلها على نحو مختلف عما هي عليه في الذاكرة الحسية، ففيها يتم تحويل المثيرات البيئية من شكل إلى شكل آخر الأمر الذي يمكن من استخلاص المعاني المرتبطة بها.

ولقد أطلق الكثير من علماء النفس على هذه الذاكرة اسم (الذاكرة العاملة) لأنها تستقبل المعلومات الواردة إليها وتقوم بترميزها ومعالجتها على نحو أولي، وتعمل على استخلاصها أو التخلي عنها، أو إرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى، وتجري عليها بعض التعديلات كاستخلاص بعض المعاني منها وتنظيمها، ومن الأمثلة على الخزن في الذاكرة قصيرة المدى حفظك لرقم هاتف تستخرجه من الدليل لتستخدمه مرة واحدة، فإنك ما تكاد تنهي عملية إدارة قرص الهاتف حتى تكون على وشك نسيانه. (مليم، ٢٠٠٣، ٤٥٧)

أ- خصائص الذاكرة قصيرة المدى:

تمتاز الذاكرة قصيرة المدى بعدد من الخصائص تتمثل في النقاط الآتية:

١. تستقبل المعلومات التي يتم الانتباه إليها فقط، حيث إن المعلومات التي لا يتم الانتباه إليها في الذاكرة الحسية لا تصل إلى هذه الذاكرة.
٢. سعتها محدودة جداً، وهذا الواقع يؤدي إلى ضياع جزء كبير من المعلومات الواردة إليها من الذاكرة الحسية، وتشير نتائج الدراسات المتعددة، أن سعتها تتراوح بين (٥ - ٩) معلومات.

- وحدات من المعرفة، أي بمتوسط (٧) وحدات، ويقصد بالوحدات هنا أصغر رمز ذي معنى، فالرقم وحدة والحرف وحدة ومثل ذلك الكلمة والجملة. (الوقفي، ١٩٩٨، ٤٥٣)
٣. تمثل الجانب الشعوري من النظام المعرفي، حيث غالباً ما نكون على وعي تام بما يحدث فيها، فهي تشكل الحلقة التي تربط الإنسان بالعالم الخارجي المحيط به.
٤. تستطيع الاحتفاظ بالمعلومات لفترة قصيرة جداً لا تتجاوز (٣٠) ثانية، وتتفاوت مدة الاحتفاظ في هذه الذاكرة تبعاً لطبيعة المعلومات التي يتم استقبالها.
٥. تمثل حلقة الوصل بين الذاكرة الحسية والذاكرة طويلة المدى من حيث إنها تستقبل الانطباعات الحسية من الذاكرة الحسية، وتعمل على استرجاع الخبرات المرتبطة بها من الذاكرة طويلة المدى لتعمل على ترميزها واستخلاص المعاني منها.
٦. يتم ترميز المثيرات فيها على نحو مختلف عما هي عليه في الواقع الخارجي؛ فالمثيرات يمكن أن تأخذ أشكالاً متعددة من التمثيلات في هذه الذاكرة اعتماداً على الغرض من معالجتها، وطبيعة عمليات التحكم المعرفية التي يتبعها الفرد في موقف ما، فقد يتم تمثيل المثيرات على نحو لفظي أو بصري أو صوتي أو دلالي أو غير ذلك.
٧. إن معدل النسيان في هذه الذاكرة كبير جداً، نظراً لضعفها المحدودة على التخزين من جهة ولتقصير الزمن الذي تستطيع فيه الاحتفاظ بالمعلومات من جهة أخرى.

ب- تعزيز الاحتفاظ في الذاكرة قصيرة المدى:

- يمكن تعزيز قدرة هذه الذاكرة على الاحتفاظ بالمعلومات وزيادة قدرتها على المعالجة من خلال استحداث الاستراتيجيات الآتية:
- (١) - التسميع: إن عملية تسميع المعلومات بشكل علني أو ضمنى يساعد على تنظيمها ويجعلها ذات معنى بالنسبة للفرد، الأمر الذي يسهل عملية تذكرها لاحقاً، وكلما ازدادت فرص التسميع للمعلومات في هذه الذاكرة ازدادت فرص انتقالها والاحتفاظ بها في الذاكرة طويلة المدى، وكذلك عملية استرجاعها وتذكرها.
- (٢) - التجميع أو التحريم: وهي إحدى الطرائق الفعالة التي تساعد في زيادة طاقة الذاكرة قصيرة المدى على استيعاب المعلومات ومعالجتها، إذ أنها تمكن الفرد من التعامل مع المعلومات وفق تنظيم معين يتمثل في تحديد نمط من العلاقات بين وحدات المعرفة المراد حفظها وتخزينها، حيث تشير الأدلة العلمية أنه بالإمكان زيادة طاقة الذاكرة الاستيعابية

من (٧) وحدات إلى (٧٩) وحدة، وتتطلب هذه الطريقة تجميع وحدات المعرفة المنفصلة المراد حفظها في مجموعة من الوحدات وفق ترتيب معين لتشكل المجموعة الواحدة منها وحدة واحدة، وتصلح هذه الطريقة لحفظ الأرقام كأرقام التليفونات وأرقام الطلاب... إلخ، حيث يتم التعامل مع كل مجموعة من الأرقام على أنها مجموعة واحدة. (الزغول والزعول، ٥٩، ٢٠٠٣)

فإذا زاد عدد الوحدات عن سعة الذاكرة فإن الإنسان يلجأ إلى (استراتيجية اللمسة)، أي تجميع عدد من الوحدات ووضعها في فئات ومعالجتها كوحدة واحدة، فالأرقام (٩٨٥٨٢٥٠٧٥٤٥٠) مثلاً يمكن تجميعها في ثلاث وحدات على الشكل الآتي (٥٤٥٠، ٢٥٠٧، ٩٨٥٨)، وتعامل عند حفظها واسترجاعها على هذا الأساس لا على أساس اثنتي عشرة وحدة، ومع أن كل وحدة تتكون من أربعة أرقام إلا أنها تعامل كوحدة واحدة ويصبح من السهل تذكر هذا الرقم الطويل، ويبدو الأمر كما لو أن الإنسان قد وسع من ذاكرته.

ويمكن استخدام هذه الطريقة كذلك للتعامل مع المعلومات غير الرقمية لتسهيل عملية حفظها واستيعابها، من خلال تجميع عدد من المعلومات معاً في وحدات أو ملفات في ضوء بعض العوامل أو الخصائص وذلك كما يحدث في تعلم المفاهيم. (الوقفي، ١٩٩٨، ٤٥٣)

(٣) - التنظيم: في هذه الاستراتيجية يقوم الفرد بتنظيم المعلومات على أساس العناصر المشتركة التي تجمع بينها، فإذا عرض على الفرد قائمة مكونة من اثنتي عشرة وحدة، (بريقال، قمح، عرم، نفتر، رز، رمان، تفاح، قلم، ليمون، مسطرة) وطلب منه استرجاعها، فقد يصعب عليه استرجاع هذه العناصر جميعها لأنها أكبر من أن تستوعبها ذاكرته قصيرة المدى، ولكن إذا حفظها على شكل فئات ذات عناصر مشتركة كالقواكه: (بريقال، ليمون، رمان، تفاح)؛ والحبوب: (قمح، رز، عرم)؛ والقرطاسية: (نفتر، قلم، مسطرة)، عندها يجعل عملية الخزن تقتصر على ثلاث فئات بدل من اثنتي عشرة وحدة، وإذا ما تذكر هذه الفئات الثلاث فسيهل عليه تذكر ما تتضمنه من عناصر.

٣- الذاكرة طويلة المدى Long Term Memory:

تشكل هذه الذاكرة النظام الثالث من نظم الذاكرة الذي تستقر فيه المعلومات والخبرات بصورتها النهائية، وتعد هذه الذاكرة من أبرز نظم الذاكرة الثلاث، كما أنها تعد هذه النظم

تعتيذاً، حيث يتم فيها تخزين المعلومات على شكل تمثيلات عقلية بصورة دائمة بعد ترميزها ومعالجتها في الذاكرة قصيرة المدى.

وبوجه عام بمقدورنا أن ننظر إلى الذاكرة طويلة المدى باعتبارها مستودعاً لكل الأشياء التي لا تستخدم في الوقت الحاضر، ولكن يمكن استرجاعها بكفاءة.

وتمتاز هذه الذاكرة بسعتها غير المحدودة على التخزين، إذ تستقر فيها الخبرات والمعلومات القديمة والحديثة، وهي قادرة على الاحتفاظ بكمية كبيرة وغير محدودة من المعلومات، والذاكرة طويلة المدى تمثل المخزن الدائم للخبرات، فأي شيء يجب الاحتفاظ به لفترة طويلة من الزمن، يجب نقله من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى.

والمعلومات التي يتم تخزينها في الذاكرة طويلة المدى لا يتم نسيانها، بالرغم من أننا قد لا نكون قادرين على استرجاعها بسبب فشلنا في استخدام الطريقة المناسبة للبحث عنها، وإن أية استجابة يمكن أن نؤتيها نبع من الذاكرة العاملة، إما بشكل مباشر أو من خلال الاسترجاع من الذاكرة طويلة المدى. (الزيات، ١٩٩٦، ٤٠٨)

أ- محتويات الذاكرة طويلة المدى :

تحتوي الذاكرة طويلة المدى على قاعدة شديدة العمومية تشمل ما يأتي:

- ١) تصورنا المكاني للعالم من حولنا، البنى الرمزية المناظرة لصور منازلنا ومدينتنا ودرلتنا وكارتنا الأرضية، والمعلومات عن مواقع الأشياء المهمة في هذه الخريطة المعرفية.
- ٢) معلوماتنا عن قوانين الطبيعة وأصل لكون وبنية العامة وعناصره وقوانينه.
- ٣) مهارتنا الحركية في قيادة السيارات والدراجات، وفي الألعاب الرياضية... إلخ، ومهارتنا في حل المشكلات في مختلف المجالات، وخططنا لكيفية إنجاز مختلف الأشياء.
- ٤) مهارتنا الإدراكية في فهم اللغة، وتفسير اللوحات الفنية أو الموسيقى.
- ٥) معتقداتنا عن الناس وعن أنفسنا وعن الكيفية التي نملك بها في مختلف المواقف الاجتماعية، وقيمنا والأهداف الاجتماعية التي نسعى لتحقيقها. (سولسو، ٢٠٠٠، ٣٠٣)

ب- خصائص الذاكرة طويلة المدى :

إن الذاكرة طويلة المدى تتميز بعدد من الخصائص تتمثل في النقاط الآتية:

✓ سعتها من المعلومات غير محدودة.

✓ فترة مكوث المعلومات فيها طويلة جداً والبعض يقول إنها تبقى أبشكالاً دائماً.

- ✓ تدخل المعلومات إليها على شكل صور ذهنية ورموز.
- ✓ تشمل على معلومات متنوعة إلى أقصى حدود التنوع.
- ✓ ذات طابع منظومي وذات ترتيب رفيع المستوى ويبعد عن العشوائية.
- ✓ المعلومات التي تفقد منها عن طريق النسيان يمكن استرجاعها إذا حاول الفرد ذلك.

ج- أشكال التمثيل المعرفي في الذاكرة طويلة المدى:

تستقبل الذاكرة طويلة المدى المعلومات من الذاكرة قصيرة المدى وتعمل على تنظيمها لتخزن على نحو دائم. وإن أشكال التمثيل المعرفي في هذه الذاكرة لا تزال مدار جسد بين العاملين في علم النفس المعرفي، وبالرغم من ذلك فإن العديد من الأدلة العلمية تظهر أن هذه الذاكرة تشمل أنواعاً مختلفة من التمثيلات المعرفية المرتبطة بالمعاني والأحداث والإجراءات.

٤ - ذاكرة المعاني Semantics Memory:

تشتمل ذاكرة المعاني على المعلومات غير المرتبطة بزمان محدد، ويخزن في هذه الذاكرة شبكات من المعاني التي ترتبط بالأفكار والحقائق والمفاهيم والافتراضات والقواعد والمخططات والمفردات والعلاقات والمعرفة العامة حول هذا العالم. وباعتبار تولفينج (Tholvinj): إنها موسوعة عقلية تنظم المعلومات التي يقوم الفرد بمعالجتها عن الكلمات والرموز العقلية الأخرى ومعانيها ومراجعها، وعن العلاقات بينها والقواعد التي تحكمها، ونظم العد اللازمة لمعالجة هذه الرموز والمفاهيم والعلاقات.

وتشمل ذاكرة المعاني على كل مما يلي:

- (١) الافتراضات: وهي أصغر أجزاء المعرفة، وتتمثل في بعض المعارف والمعلومات التي تحمل معاني معينة يمكن أن يحكم عليها على أنها صحيحة أو خاطئة، ومسئ الأمانة عليها مثلاً (كل الطيور تطير في الهواء)، فهذا الافتراض قد يكون صحيحاً أو خاطئاً.
- (٢) الصور العقلية: وهي بمثابة الصور الذهنية التي تجسد الخصائص الفيزيائية للأشياء الموجودة في العالم الخارجي، حيث يستخدمها الفرد في تنفيذ العديد من العمليات المعرفية كالمحاكاة وإصدار الأحكام وعمل المقارنات وعمل الاستدلالات، فعند سؤال فرد مثلاً حول المقارنة بين منزله ومنزل صديقه، فهو غالباً ما يلجأ إلى استخلاص الصور العقلية المرتبطة بهذين المنزلين لإجراء المقارنة فيما بينهما، واستخلاص الصور العقلية للأشياء

يتوقف على خصائصها ومدى مألوفيتها، فالأشياء التي تمتاز بالبساطة وقلة التفاصيل، يتم استرجاع صورها العقلية على نحو أسرع وأسهل من صور الأشياء التي تمتاز بالتعقيد.

(٢) **المخططات العقلية:** تعمل على تنظيم المعرفة حول عدد من المفاهيم والمواقف والأحداث، فهي بنى مجردة تعكس العلاقات القائمة بين هذه المفاهيم أو المواقف اعتماداً على أسس معينة كدرجة التشابه أو الاختلاف بينها، وتعمل هذه البنى كدليل يوجه عمليات الفهم والإدراك لمفهوم أو حدث أو مهارة ما وفقاً لطبيعة العلاقات القائمة فيه.

٢- ذاكرة الأحداث (الخبرات الشخصية) Episodic Memory:

تشتمل هذه الذاكرة على جميع الخبرات التي مر بها الفرد خلال مراحل حياته المختلفة، وتحديدًا تلك الخبرات ذات الطابع الشخصي التي ترتبط بزمان أو مكان أو حدث معين، والعلاقات بين تلك الخبرات، ففيها لا يتم تخزين الأسماء والأماكن والهويات والاهتمامات والميول، أو أية حوادث أخرى تحمل معنى معيناً بالنسبة للفرد.

فالذكريات عن الخبرات الشخصية، مثل زيارة أحد المتاحف أو إحدى القلاع، أول يوم في الجامعة... إلخ، تعد من أحداث الخبرات الشخصية، وعادة ما يتم تخزين هذه الأحداث في شكل أشبه ما يكون بمخطوطة أصلية، وتسمى هذه الذاكرة بالذاكرة التسليلية لأن الخبرات فيها يتم تخزينها وفق ترتيب زمني متسلسل يشبه الفيلم السينمائي. (مولمو، ٢٠٠٠، ٢٦٢)

وذاكرة الخبرات الشخصية عرضة للتغير والفقدان إلى حد كبير، ولكنها مهمة كأساس للتعرف على الأحداث التي مررنا بها في الزمن الماضي وصادفناها على غير توقع.

٣- الذاكرة الإجرائية Procedural Memory :

تشتمل هذه الذاكرة على جميع الخبرات والمعلومات التي ترتبط بأداء الأفعال وظروف استخدامها أو المرتبطة بكيفية تنفيذ الإجراءات، فهي تشتمل على الإجراءات التي تحدد خطوات تنفيذ الأداء وشروط تنفيذه، وتخزن المعلومات في هذه الذاكرة على شكل نتائج أو قواعد تعمل على تنظيم الأداء أو الفعل في مواقف أو ظروف معينة، وعادة تتطلب هذه المعلومات جهداً ووقتاً كبيراً من قبل الفرد حتى يتم تعلمها، إلا أنها تصبح سريعة الاستدعاء عند الحاجة إليها بعد اكتسابها، فعلى سبيل المثال، يتطلب تعلم قيادة السيارة وقتاً وجهداً كبيرين، ولكن حال إتقانها فمرعان ما يعمل المتعلم على تنفيذها بدقة وإتقان. (الزغول، ٢٠٠٣، ٦٦)

❖ عمليات الذاكرة الأساسية:

عمليات الذاكرة تشير إلى جملة المعالجات التي يقوم بها الفرد منذ لحظة انتهاء مهمة الإدراك وربما قبل ذلك، بقصد إعداد موضوع ما لإدخاله بصورة تدرجية إلى الذاكرة طويلة المدى والاحتفاظ به، عن طريق ترميزه بوساطة منظومات رمزية متعددة المعايير، وذلك من أجل استرجاعه المقبل، وفي هذه الفقرة سنتحدث عن العمليات الأساسية التي تقوم بها الذاكرة وهي:

أولاً - الترميز:

هو تنظيم وتصنيف المعلومات بشكل يساعد على تخزينها ومن ثم استرجاعها وتذكرها، ويعد التجميع والتوحيد للاتطاعات والآثار في صور مركبة مسواة في مرحلة الإدراك أم في مرحلة التسجيل مجرد طور ابتدائي من عمليات الذاكرة، لكن مسرعان مما تتحول أو تترجم هذه الصور والمركبات إلى رموز ليتم إدخالها أو إخراجها في منظومة من العلاقات متعددة المعايير، وبهذا الترميز يتحقق الانتقال من الذاكرة قصيرة المدى إلى الذاكرة طويلة المدى، وهكذا يعد الترميز من أبرز خصائص الذاكرة البشرية (الكلامية - المنطقية) القائمة على التصنيف والتنظيم والمقارنة والتعميم والتمييز والتجريد... إلخ.

فالمثيرات التي نلقاها ولا نستطيع ترميزها لا يمكن أن تشكل جزءاً من خبراتنا لأننا من الصعب إن لم يكن من المستحيل إدخالها أو تذكرها أحياناً بسبب عجزنا عن معالجتها ونقلها إلى لغة رمزية أو إلى مستويات رمزية مطردة التجريد والتعميم. ثم إن البيئة تضم للكثير من المثيرات التي لا نستطيع ترميزها جميعاً بسبب افتقارنا إلى الأجهزة الحسية اللازمة لاستقبال بعضها مثل الموجات الضوئية أو الأشعة أو بعض الترددات الصوتية، وبعضها الآخر يمكننا إدراكه وترميزه، ولكننا لا نرغب في ذلك ولا نعيده انتباهنا واهتمامنا، ومن هنا يعد (الانتباه الانتقائي) مهماً جداً في عملية الترميز.

أما مستويات الترميز فتتباين بتباين خصائص الموضوع المطلوب تخزينه ومن ثم استرجاعه، وباختلاف موقعه في بنية النشاط الحيوي لدى الفرد، وبهذا الصدد تشير الدراسات إلى أن الخصائص الفيزيائية للمثيرات (كاللون والحجم والشكل... إلخ) تؤدي دوراً في اختيار لغة الترميز ودرجة تمايزها، فقد تبين أن ترميز المثيرات المتباينة أسهل من ترميز المثيرات المتشابهة، إذا قيست بزمان الرجوع (الزمن الفاصل بين حدوث المثير وإدابة استجابة الشخص).

له)، ومن جهة ثانية يرتبط الترميز بعملية التعلم بصلة وثيقة وحتى تكون المادة المتعلمة أسهل ترميزاً، يجب أن تتوفر فيها شروط متعددة منها: (السميع الذاتي وعملية التنظيم وتلخيص ما نتعلمه وأن تكون المادة ذات معنى). (عبد الله، ٢٠٠٣، ١٢)

ثانياً - الاحتفاظ أو التخزين:

يشير الاحتفاظ إلى جملة العمليات التي تستهدف إبقاء المعلومات التي تم إدخالها إلى مخزن الذاكرة لمدة طويلة أو قصيرة في ضوء احتمالات الحاجة إليها لاحقاً، ويختلف هذا المفهوم باختلاف خصائص الذاكرة ومستوى التنشيط الذي يحدث فيها، بالإضافة إلى طبيعة العمليات التي تحدث على المعلومات فيها.

ففي الذاكرة الحسية يتم الاحتفاظ بالمدخلات على حالتها الطبيعية دون أن تجري عليها أية عمليات، في حين يتم في الذاكرة قصيرة المدى الاحتفاظ بالمعلومات لفترة أطول تتراوح بين (٥ - ٣٠) ثانية، بحيث يتم تحويلها إلى أشكال أخرى من التمثيلات العقلية، وإرسالها إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل التخزين.

لما في الذاكرة طويلة المدى، فيتم تخزين المعلومات فيها على نحو دائم اعتماداً على طبيعة المعالجات التي تنفذ عليها في هذه الذاكرة والهدف من هذه المعالجات، حيث يتم تنظيمها لتخزين في ذاكرة الأحداث أو الذاكرة الدلالية أو الذاكرة الإجرائية، والمعلومات المحفوظة بالذاكرة طويلة المدى تتأثر بعدد كبير من العوامل سلباً أو إيجاباً، بعض هذه العوامل يعود إلى الفرد الذي يقوم بعملية الاحتفاظ، وبعضها الآخر يعود إلى المادة المحفوظ بها مما يؤدي إلى إدخال تغييرات مهمة على المعلومات المحفوظة.

٢- العوامل المؤثرة في الاحتفاظ بالمعلومات ضمن الذاكرة:

من بين أهم العوامل المؤثرة في الاحتفاظ بالمعلومات ضمن الذاكرة ما يأتي:

أ - العوامل العائدة للمتعلّم وعلاقتها بالاحتفاظ:

١ - الانتباه: يعد الانتباه عملية حيوية تكمن أهميتها في كونها إحدى المتطلبات الرئيسة للعديد من العمليات العقلية كالإحساس والإدراك والاحتفاظ والتذكر، فمن دون هذه العملية ربما لا يكون إدراك الفرد لما يدور حوله واضحاً وجلياً، وقد يواجه صعوبة في عملية الاحتفاظ ومن ثم في عملية التذكر، كما يعد الانتباه عملية توجيهية وتركيزية للوعي في منبة ما، أي تركيز

الوعي على منبهات معينة واستبعاد منبهات أخرى في اللحظة نفسها. (الزغول وللزغول،
٢٠٠٣، ٩٧)

ونركز الانتباه على بعض المثيرات دون سواها لأهميتها بالنسبة للمتعلم، يساعد
المتعلم في إدخال المعلومات والخبرات بشكل انتقائي إلى الذاكرة قصيرة المدى، ومن ثم نقلها
إلى الذاكرة طويلة المدى من أجل الاحتفاظ بها بشكل دائم.

٢- **نقاء المتعلم:** بينت الدراسات المتعددة التي أجريت من أجل معرفة العلاقة بين الاحتفاظ
والذكاء أن الأفراد مرتفعي الذكاء هم أقدر على التعلم، ويحتفظون بما تعلموه لفترة أطول من
الأفراد متوسطي الذكاء، في كل المواد الدراسية، وسبب ذلك يرجع إلى أن أصحاب الذكاء
العالي يكونون أقدر على الفهم والاستيعاب، وهم ميالون إلى توسيع اهتماماتهم المعرفية،
ولذلك يتعلمون الكثير من الأمور التي تسهل التعلم وتزيد من الاحتفاظ.

٣- **النشاط الذاتي للمتعلم:** كلما زاد اعتماد المتعلم على نفسه في البحث والتفكير وتصحيح
ما يرتكبه من أخطاء، زادت قدرته على الحفظ وتذكر ما يتعلمه.

٤- **الاهتمام:** كلما زاد اهتمام المتعلم بالخبرة التعليمية التي يواجهها زادت درجة احتفاظه بها
وقلت العوامل المشتتة لذلك، الأمر الذي يؤدي إلى تمييز المادة عن غيرها من المواد
ووضوحها، وتكاملها في البناء المعرفي لدى المتعلم.

٥- **الحالة العضوية للمتعلم:** إذا تعرض المتعلم لحادث أو صدمة ما ونجم عنها إصابة بعض
المناطق الدماغية ذات الصلة بالاحتفاظ والاسترجاع والتفكير، يؤثر في فقدان بعض الخبرات
أو كلها، وقد يحدث ذلك في مستوى الذاكرة القريبة أو البعيدة أو كليهما معاً.

٦- **إشراك أكبر عدد من الحواس:** إن إشراك أكبر عدد ممكن من أعضاء الحواس في
استقبال الخبرات الجديدة وتأثرها معاً يساعد على الاحتفاظ بتلك الخبرات، لأن إشراك أكبر
عدد من الحواس يعني تعدد المصادر التي اشتركت أثناء عملية الانتباه والإدراك، وهذا
بالتالي يوسع الخبرة ويزيد من تفصيلاتها ويهيئها للمعالجات الآتية التي تقود للاحتفاظ بها.

٧- **نية المتعلم وتصميمه ودافعيته للتعلم:** إن دافعية المتعلم ونيته، والقصد الذي يقبل فيه
على الخبرة، وتصميمه على تحقيق أهداف واضحة بتعلم الخبرة، عوامل ذات أهمية كبيرة في
تعليم الخبرات والاحتفاظ بها لفترة طويلة من الزمن، ومن ثم القدرة على تذكرها وقت الحاجة
إليها.

٨- اتجاه المتعلم من موضوع الاحتفاظ: إن اتجاه المتعلم الإيجابي من الخبرات المتعلمة، يسرع من اكتساب هذه الخبرات وتخزينها والاحتفاظ بها، ويقلل من قوى الرفض لاستقبالها، ومن ثم يساعد في إتمامها في بنيتها المعرفية.

٩- الطرائق التي يستخدمها المتعلم في الاحتفاظ: إن المتعلم الذي يعتمد على الأساليب العقلانية القائمة على فهم المادة المتعلمة والكشف عن وحداتها ومضامينها، وما يقوم بينها من علاقات، وتنظيمها أو تصنيفها ووضع مخطط لها من أجل الاحتفاظ بها، هو أفضل ممن المتعلم الذي يعتمد على الأسلوب القائم على الحفظ الصم دون فهم مضمون المسألة المراد تعلمها.

١٠- درجة إتقان التعلم: إن الاحتفاظ ومقداره يتوقفان على درجة إتقان المتعلم للمادة التي يود الاحتفاظ بها، إذ أكدت الدراسات أن الاحتفاظ يكون أفضل في حالة الأعمال التي يتم تعلمها بإتقان وبشكل جيد، وإتقان تعلم موضوع معين يقلل من نسيانه ويساعد على تذكره.

١١- المراجعة: إن مراجعة المتعلم للمواد الدراسية التي حفظها بشكل منظم وعلى فترات زمنية متباعدة تساعد على ترسيخ الاحتفاظ وتعمل على تقليل النسيان. (منصور، ١٩٩٥،

(٣٨١)

ب - العوامل الخاصة بمادة الاحتفاظ:

من بين أهم العوامل المتصلة بالمادة والتي تؤثر في درجة الاحتفاظ العوامل الآتية:

١- طبيعة المادة: دلت الدراسات المتعددة أن المواد الممتعة والمحيية والتي تستثير المشاعر والأحاسيس والاهتمام من قبل المتعلم مثل الشعر، تكون سهلة نسبياً للتعلم وتكون أكثر قسي الذاكرة من المواد التي لا معنى لها التي يكون حفظها أصعب وتلاشيها من الذاكرة أسرع.

٢- تنظيم المادة: كلما كانت المادة منظمة أكثر كلما كان حفظها أسرع إذ يتناسب الاحتفاظ والتذكر طردياً مع قدرة المتعلم على تنظيم المادة المتعلمة وإعادة تنظيمها. ويعود الفضل في التأكيد على مبدأ التنظيم إلى علماء مدرسة الجشطالت الذين بينوا أن انتظام العناصر في الكل يعطيها بنية ذات معنى، ويؤدي اكتشاف مبدأ انتظامها إلى حسن إدراكها وبالتالي إلى تعلمها والاحتفاظ بها لمدة طويلة. ويساعد التنظيم السليم للمعلومات على حفظ الحقائق والمفاهيم والمهارات في مختلف المواد الدراسية، ويؤدي تعلم قواعد التنظيم إلى التأثير بشكل إيجابي على كمية ونوعية الاحتفاظ، ويؤدي تنظيم المادة الدراسية وفهمها إلى مقاومتها للنسيان.

٣- أهمية المادة واحتمالات الحاجة إليها في المستقبل: إن المواد التي يكون لها صلة بأهداف المتعلم وتساعد في إشباع حاجاته واهتماماته، يتم الاحتفاظ بها وتذكرها بشكل أفضل من تلك المواد التي ليس لها هذه الصلة، أو التي يعتقد المتعلم بأنه لا توجد فائدة منها في المستقبل.

٤- استعمال المادة: إن الاحتفاظ بالمادة المتعلمة يزداد كلما استعملت بشكل أكبر، وكلما تنوع هذا الاستخدام وكلما تواتر بفواصل زمنية غير متباعدة، فعلى مدبيل المذال الطالب يستطيع الاحتفاظ بكلمات اللغة الأجنبية إذا استعملها كتابة أو محادثة أو كليهما معاً.

٥- حجم المادة: المادة كبيرة الحجم ترقق عمل الذاكرة، فإذا كان حجم المادة كبيراً وكانت الوحدات التي تتكون منها طويلة ومتعددة يصبح الاحتفاظ بها أصعب وتصبح معرضة للنسيان أكثر، لذلك يجب على المتعلم أن يعمل على تنظيم المادة المتعلمة وغربلتها وأخذ ما هو ضروري ونافع، والتخلص مما ليس كذلك حتى يسهل الاحتفاظ به. (أبو علام، ٢٠٠٤، ١٣٣)

ثالثاً- الاستدعاء:

الاستدعاء هو: استحضار الخبرات والتكريات التي مر بها الفرد سابقاً على هيئة ألفاظ أو معاني أو حركات أو صور ذهنية، وغالباً يكون الاستدعاء استجابة لمؤثر أو منبه معين، والاستدعاء يتضمن عمليتي التعرف والاسترجاع:

أ - التعرف Recognition:

التعرف هو: عملية من عمليات الذاكرة تعني إحياء لصورة موضوع ما عند إدراكه مرة أخرى، وهو تمييز لتلك الأشياء التي سبق للفرد أن رآها أو تعلمها، من تلك التي لم يسبق له أن رآها أو سمعها أو تعلمها. (سارنوف وآخرون، ١٩٨٩، ١٤٧)

والتعرف هو: تذكر شيء موجود أمامنا ومألوف لدينا، والموضوع الذي نتعرف عليه يؤثر تكريرات عن الموضوع نفسه، أي أننا في حالة التعرف نواجه الموضوع المتعرف عليه في العالم الخارجي، وهو الشعور بأن ما نشاهده في لحظة ما قد مر في خبراتنا السابقة. (راجح، ١٩٨٨)

يلعب التعرف دوراً كبيراً في مختلف النشاطات التي نؤديها في حياتنا اليومية إذ بدونها يجب علينا أن ندرك الأشياء المألوفة والمتعلمة كما لو أنها أشياء جديدة وليست أشياء

معروفة، فالتعرف يرتبط بشكل دائم وبغوية بين الخبرات السابقة وبين إدراك الأشياء والموضوعات المحيطة بنا، ويتيح إمكانية التوجه الصحيح والتكيف السهل في الوسط الذي نعيش فيه.

وللتعرف مستويات متعددة بعضها معقد نسبياً، خاصة في تلك الحالات التي تقتضي القيام بمقارنة نقدية للعلامات المميزة للصورة الحالية مع تلك العلاقات التي تتصف بها الصورة المعروضة سابقاً، لأن ذلك يتطلب التوصل إلى امتثال عن تطابقهما أو عدم تطابقهما.

وتارة يكون التعرف كاملاً واضحاً ويتم كفعل إرادي وفوري أي يتم بعد أنسى من الجهد وبصورة غوية، وهذا النوع من التعرف يؤول النمط المساند في حياتنا اليومية والدراسية، وأحياناً يكون التعرف غير كامل وغير محدد، فعندما نقابل شخصاً ما قد نشعر بأننا نعرفه لكن لا نستطيع أن نطابقه مع صورة إنسان كنا قد عرفناه من قبل. ومن الأمثلة التي تقيس القدرة على التعرف الاختبار المعروف باسم (الاختبار من متعدد)، حيث يطلب فيه من المفحوص تمييز ما هو صحيح أو ما هو خاطئ من بين خيارات متعددة محتملة.

ب - الاسترجاع أو (التذكر) Retrieval:

يشير الاسترجاع إلى عملية البحث عن المعلومات المراد استدعاؤها من مخزن الذاكرة، وتحديد موقعها في هذا المخزن، وعملية تجميع هذه المعلومات وتنظيمها، وعملية أدائها على شكل استجابات ذاكرية؛ أي القدرة على استدعاء الخبرات التي سبق للفرد أن تعلمها أو عايشها أو خبرها على هيئة ألفاظ أو معان أو حركات أو صور عقلية.

وهناك فرق جوهري بين استرجاع الأحداث التي وقعت للتو، وبين استرجاع أحداث الماضي البعيد، فالنوع الأول نسترجعه بسهولة وبصورة مباشرة، أما النوع الثاني فهو استرجاع معقد ويتم بصورة بطيئة وباستخدام وسائل مختلفة، فالأحداث التي وقعت للتو ما تزال في الوعي، بينما استخراج المادة القديمة من الذاكرة الطويلة المدى يتطلب وقتاً وجهداً من بين كم المعلومات الهائل ويتم بصعوبة بالغة أحياناً.

إذاً الاسترجاع هو تذكر شيء غير مائل أمام الحواس بخلاف التعرف حيث يكون الشيء مائلاً أمام الحواس، فإن قابليت زميلاً لم تره منذ سنوات، فأنت تتعرف على وجهه بينما

تسترجع اسمه، أما إذا كان الشخص غير مائل أمامك وذكر لك اسمه، فإنك تتصرف اسمه، بينما تسترجع صورة ذهنية لوجهه.

وتتوقف عملية استرجاع المعلومات من الذاكرة طويلة المدى على عوامل متعددة منها: قوة آثار الذاكرة، ومستوى التنشيط للمعلومات فيها، بالإضافة إلى توفر المنبهات المناسبة، هناك بعض المعلومات يسهل تذكرها واسترجاعها من الذاكرة طويلة المدى نظراً لمستوى التنشيط العالي لها، أو بسبب توفر المنبهات المناسبة التي تساعد على عملية استرجاعها، ولكن نتيجة لكثرة المعلومات في الذاكرة وتنوعها يصعب تذكر البعض منها.

❏ مراحل الاسترجاع:

إن عملية استرجاع المعلومات تمر بثلاث مراحل، يتم في كل مرحلة منها تنفيذ عدد من العمليات المعرفية، وهذه المراحل هي:

١- مرحلة البحث عن المعلومات: وهي أول مرحلة من مراحل الاسترجاع، وفيها يتم فحص سريع لمحتويات الذاكرة لإصدار حكم أو اتخاذ قرار حول توفر المعلومات المطلوبة وتذكرها، وإذا كانت المعلومات المطلوبة موجودة؛ فهل هي بالمتناول أم تتطلب جهداً عقلياً؟ وتتفاوت مدة البحث عن المعلومات اعتماداً على مستوى التنشيط لها ونوعية المعلومات المطلوبة.

فقد تكون الاستجابة سريعة في حالة عدم وجود أية معلومات عند الفرد عن الخبرة المطلوب تذكرها فهو يجيب فوراً بأنه لا يعرف شيء عنها، وقد تكون استجابة الفرد سريعة أيضاً عندما تكون الخبرة مألوفة بالنسبة للفرد ويمارسها باستمرار كما في حالة سؤال الفرد عن وظيفته أو درجته العلمية أو عن عدد أفراد أسرته وإلى غير ذلك من المعلومات المألوفة. ولكن في بعض الحالات تكون المعلومات موجودة لكنها ليست بالمتناول، ففي مثل هذه الحالات فإن تذكرها يستغرق وقتاً وجهداً كبيرين، وذلك لأن المعلومات المحفوظة في الذاكرة طويلة المدى ليست متوافرة على نحو مباشر، كما أنها ليست محدودة بوحدة قليلة، لذلك تطوي عملية البحث عن المعلومات في الذاكرة طويلة المدى على مستويات عديدة تبدأ بعملية حقق أولية عامة بهدف معرفة ما إذا كانت المعلومات المطلوبة موجودة في الذاكرة، ومن ثم نيام بعملية فحص واسع المدى للمعلومات ذات العلاقة بالمعلومات المرغوبة في

استرجاعها، وفي نهاية هذه المرحلة تتوافر كمية كبيرة من المعلومات ذات العلاقة بالمعلومات المطلوبة.

٢- مرحلة تجميع وتنظيم المعلومات: إن مجرد البحث عن المعلومات ومعرفة أنها موجودة في الذاكرة يعد أمر غير كافٍ لحدوث عملية استرجاعها، ولا سيما عندما تكون الخبرات المراد تذكرها كثيرة أو ناقصة أو ليست على النحو المناسب الذي يجعل منها أداة ذاكرياً منطقياً، وتتضح مثل هذه الحالات عندما نفشل في تذكر اسم أحد الأشخاص الذين نمر بهم، رغم امتلاكنا لكثير من المعلومات عن هذا الشخص، كمهنته أو مكان إقامته، وهذا يتطلب مجهوداً عقلياً من قبل الفرد يتضمن البحث عن أجزاء الخبرات المطلوبة وربطها معاً وتنظيمها وتنسيقها والعمل على توحيد العناصر المبعثرة في كل واحد ومميز، وذلك من أجل الوصول إلى الاستجابة المطلوبة.

٣- مرحلة الأداء الذاكري: وهي آخر مرحلة من مراحل عملية الاسترجاع، وتتمثل في تنفيذ الاستجابة المطلوبة، وقد تأخذ هذه الاستجابة شكلاً ضمنيّاً كما يحدث في حالات التفكير الداخلي بالأشياء أو ظاهريّاً كأداء الحركات والأقوال والكتابة، وقد تكون بسيطة كالإجابة بنعم أو لا، أو أداء حركة بسيطة، وربما تكون معقدة تتألف من مجموعة استجابات جزئية مثل الحديث عن موضوع ما، أو تنفيذ مهارة معينة. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٧٢)

❏ أنواع الاسترجاع أو التذكر:

يكون الاسترجاع إما تلقائي (لاإرادي) لا يحتاج إلى جهد، وإما إرادي نبذل فيه جهداً كي تتم عملية التذكر. (منصور، ٢٠٠٣، ٣٧١ - ٣٧٨)

١- الاسترجاع التلقائي أو (التذكر اللاإرادي):

هو استرجاع شبه آلي لا يحتاج إلى جهد وزمن طويل كتكرار نغمة موسيقية أو أداء حركة رياضية معينة، وهو تذكر موضوع أو موضوعات ما دون أن تكون هدفاً مباشراً للنشاط أو السلوك، ويكون الشكل الوحيد للاسترجاع أو التذكر في مراحل الطفولة الأولى، وهو الشكل الرئيس لدى أطفال الروضة ولدى تلاميذ الحلقة الأولى من مرحلة التعليم الأساسي، لكنه يتراجع مع النمو ليفصح المجال للاسترجاع أو التذكر الإرادي في المراحل النمائية اللاحقة، مع أنه يظل ذا أهمية بالغة في مختلف المراحل العمرية.

ووفقاً لنظرية (الجشطالت) يبلغ التذكر الإرادي مردوده الأقصى فسي أنشاء قياس المتعلم بأداء مهمة ذات طابع معرفي، وعندما تقتضي تلك المهمة فهماً لمضمونها قبل كل شيء.

٢- الاسترجاع المقصود أو (التذكر الإرادي):

هو نتاج الأفعال التذكرية الخاصة، أي ثمرة لتلك الأفعال التي يكمن هدفها الأساسي في الاسترجاع أو التذكر، والاسترجاع المقصود بعد عملية معقدة وتؤثر فيه عوامل متعددة أبرزها: (تحديد الهدف من عملية الاسترجاع، والدوافع الكامنة وراء عملية التعلم والتذكر، والدافعية للتعلم والنية والعزم والتصميم على التعلم ومن ثم على الاسترجاع أو التذكر، واستخدام أساليب عقلانية منطقية أثناء التذكر الإرادي).

لقد كشفت دراسات متعددة مثل دراسة ميرنوف ١٩٦٦ Smimov، ولانوس ١٩٧٢ Lawds عن أن اختلاف الهدف من عملية التعلم يؤثر في سير عملية التعلم نفسها، ومن ثم في سير عملية التذكر، وفي انتقاء الأساليب المستخدمة أثناء عملية التذكر، وفي النتائج التي يتم التوصل إليها من تلك العملية، ففي إحدى التجارب طلب من مجموعة من المفحوصين حفظ قصتين وقد قيل لهم قبل بداية التجربة بأن القصة الأولى سيختبرون بها بعد يومين، أما القصة الثانية فيجب عليهم الاحتفاظ بها لمدة طويلة لأنهم سيختبرون بها في نهاية الفصل أو نهاية العام، لقد بينت نتائج الاختبار الذي جرى لقياس مدى الاحتفاظ بالقصتين بعد أربعة أسابيع من تاريخ إجراء التجربة أن القصة الثانية أمكن تذكرها بصورة أفضل بكثير من القصة الأولى.

ومن هنا يمكن القول بأن المواد التي يتعلمها ويحفظها الطلاب من أجل النجاح في الامتحان فقط تنسى بسرعة، وذلك بسبب أنهم لا يتوجهون في تعلمهم نحو المعالجات التي تضمن رموز المادة وبقائها لمدة طويلة في مخزن الذاكرة طويلة المدى.

ولقد بينت نتائج الدراسات المتعددة أن الدوافع الكامنة وراء عملية التعلم تسودي دوراً بارزاً في تحقيق الأغراض التذكرية، فالمواد التي يتم تعلمها قد تكون مفهومة وواضحة وقد يتم تذكرها بسرعة وسهولة، لكن إذا لم تكتسب قيمة وأهمية بالنسبة للمتعلم فإنها تنسى بسرعة، أي أنه إذا لم تتوافر دافعية للتعلم على درجة من القوة وإذا لم يتم الإحياء

بالمسؤولية لدى المتعلمين فإن الكثير مما تم تعلمه ينسى على الرغم من الجهود التي بذلت في الاحتفاظ به سابقاً.

لنفساً بينت نتائج الدراسات أن وجود الدافعية للتعلم والنية والعزم والتصميم على التعلم ومن ثم على الاسترجاع والتذكر (على الرغم من أهميتها) فإنها لا تكفي بحد ذاتها لنجاح عملية التذكر، وإنما تحتاج هذه العملية بالإضافة إلى ذلك، أن يتم تحديد مسألة التذكر بدقة، وإلى انتقاء أساليب ملائمة واستخدامها لمعالجة المادة موضوع التذكر الإرادي.

إن استخدام أساليب عقلانية في التذكر الإرادي هو أحد الشروط المهمة التي تضمن مردودية عالية له، فالمعارف المطلوب تذكرها في العملية التعليمية تتكون من منظومات من الوقائع والمفاهيم والمبادئ والقوانين، ومن أجل استرجاعها لا بد من الكشف عن مضمونها، وعن الوحدات المعنوية التي تتألف منها، وعن العلاقات القائمة بين هذه الوحدات.

أي لا بد من اعتماد أساليب منطقية تقوم على توظيف عمليات التفكير المختلفة كرسيلة لبلوغ (الفهم) لهذه المعارف، ذلك لأن الفهم شرط ضروري للتذكر الإرادي (المنطقي المعنوي)، ولأن ما يفهم يتم الاحتفاظ به لمدة أطول ويستمر استرجاعه بدقة وسهولة، فالموضوع المفهوم يرتبط ويندمج مع مضمون المعارف التي تم تعلمها وتذكرها من قبيل، وبالعكس فالمادة غير المفهومة أو المفهومة بصورة رديئة تبدو في وعي المتعلم كما لو أنها شيء منفصل ومضمونها غير مرتبط بالخبرة السابقة، إضافة إلى أن المادة غير المفهومة لا تستدعي اهتماماً كافياً بها.

ومن بين الأساليب (العقلانية - المنطقية) ذات الأهمية الخاصة في التذكر الإرادي

نشير إلى أسلوب وضع مخطط للمادة التي يجب أن تحفظ وتخترن، ويشتمل المخطط التذكري بصورة عامة على خطوات أربع هي:

✓ التوجه في المادة ككل أو الفهم العام لها.

✓ تجزئة المادة إلى العناصر والأجزاء التي تتألف منها.

✓ إعطاء عنوان لكل جزء أو تمييز نقاط ارتكاز فيه بحيث تؤلف رموزاً لمضمونه.

✓ جمع الأجزاء وتوحيدها انطلاقاً من العناوين أو نقاط الارتكاز.

لن توحيد الأفكار المفردة في أجزاء معنوية يختزل عدد الوحدات التي يجب تذكرها
ون أن ينقص حجم المادة المطلوبة نفسها، وبالتالي يسهل التذكر نتيجة لوضع مخطط، مما

يكسب المادة شكلاً منظماً، وبفضل ذلك يمكن استيعابها عقلياً في سياق عملية إعداد المخطط نفسه.

الاسترجاع والتكرار:

يلعب التكرار دوراً مهماً في عملية الاسترجاع، وهو حلقة ضرورية في كل عملية تعليمية، وأمر لا بد منه لاستكمال مهمة الاستيعاب الشامل للمواد الدراسية، لكن على الرغم من لزوم التكرار فإن التكرار لا يتوقف على عدد التكرارات قدر ارتباطه بالتنظيم السليم لها.

فتنظيم عملية التكرار لا تقل أهمية عن التكرار نفسه، إذ لا يجوز على سبيل المثال البدء بتكرار المادة بعد نسيان مقدار قليل أو كثير منها كما لا يجوز تكرارها قبل استيعابها وفهمها، والتكرار يكون ذا تأثير إيجابي عندما يكون عقلانياً، ولعل من أحسن أشكال التكرار هو التكرار الذي يعتمد على إدخال المادة الدراسية بصورة متقنة في النشاط أو التعلم المقبل.

لقد بينت الأعمال التجريبية أن المادة الدراسية التي سبق تعلمها عندما تدخل في منظومة جديدة من المسائل على نحو تكون فيه كل خطوة أو مادة سابقة ضرورية للخطوة أو المادة اللاحقة لها، عندئذ فإن التكرار لأي مادة يتم في كل مرة في سياق جديد وفي علاقات جديدة، وفي ظل مثل هذه الشروط للتكرار، فإن المعلومات المتكررة يتم تذكرها جيداً ويعاد فهمها من جديد، وبالتالي يؤدي التكرار إلى التثبيت والتجديد وإعادة البناء.

والمرور المتكرر للمعلومات في الذاكرة ولاسيما في القصيرة المدى يقوم بوظيفتين:

✓ إحياء المعلومات المحفوظة في الذاكرة القصيرة المدى لتجنب نسيانها.

✓ نقل المعلومات إلى الذاكرة الطويلة المدى مما يؤدي إلى رسوخها.

أخيراً يمكن القول بأن التكرار وحده لا يفيد بتحسين عملية الاسترجاع، إذ أننا لا نستطيع أن نقوي قدرتنا على التذكر بمجرد حفظ مواد كثيرة وتكرار حفظها، أما إذا استطعنا أن ننظم المادة التي نريد أن نحفظها ونسترجعها، وإذا استطعنا وضع أجزاءها في علاقات متممة بعضها مع بعض ومع ما سبق للفرد أن تعلمه، فإن كلاً من تعلم هذه المادة وتذكرها سوف يسهل إلى حد كبير.

ثانياً - النسيان والتعلم:

❖ تعريف النسيان Forgetting:

النسيان هو عملية من عمليات الذاكرة معاكسة من حيث غرضها ومضمونها لعملية الاحتفاظ والتذكر والاسترجاع، وتتمثل في فقدان الكلي أو الجزئي، الدائم أو المؤقت لبعض الخبرات والمعلومات الموجودة في الذاكرة.

وعادة ما يقاس النسيان بدلالة الفروق بين ما يتم اكتسابه وما يتم تذكره، وذلك كما هو موضح بالمعادلة الآتية: النسيان = مقدار التعلم - كمية التذكر.

والنسيان ظاهرة نفسية إنسانية تؤثر في حياتنا بشكل عام وفي نشاطنا التعليمي بشكل خاص، ولها خصائصها ومبناها، فبالنسبة لفوائدها تتجلى في عدم تذكر خبرات مؤلمة أو أية معلومات أخرى غير مرغوب بها أو لم نعد بحاجة إليها، وتهيئ الفرصة للمعلومات الجديدة من أجل أن تستغل، وبالتالي تسهم في توفير الأساس الضروري للنمو المستمر والمتجدد.

فلولا النسيان لما استطاعت الشخصية أن تنهض بأعبائها وتحافظ على وحدتها وحماس تكيفها مع البيئة، حيث يعمل النسيان بصورة عفوية حيناً وبصورة مقصودة حيناً آخر على استبعاد المعلومات التي لم نعد بحاجة إليها ولا ينتظر منها فائدة في النشاط المقبل، ويهيئ الفرصة المناسبة للمعلومات الجديدة والحيوية من أجل أن ترمز وتثبت.

أما مضار ومبئيات النسيان تتجلى في عدم القدرة على تذكر بعض المعلومات والخبرات والمهارات المهمة مع أننا كنا قد تعلمناها وحفظناها من قبل، وتعد مسألة استرجاعها ضرورية، الأمر الذي يقود إلى أشكال متعددة من الاضطرابات وعدم التكيف، وفي حالات معينة يؤدي النسيان إلى إصدار قرارات خطيرة تؤثر على مستقبل الفرد.

❖ منحنى النسيان:

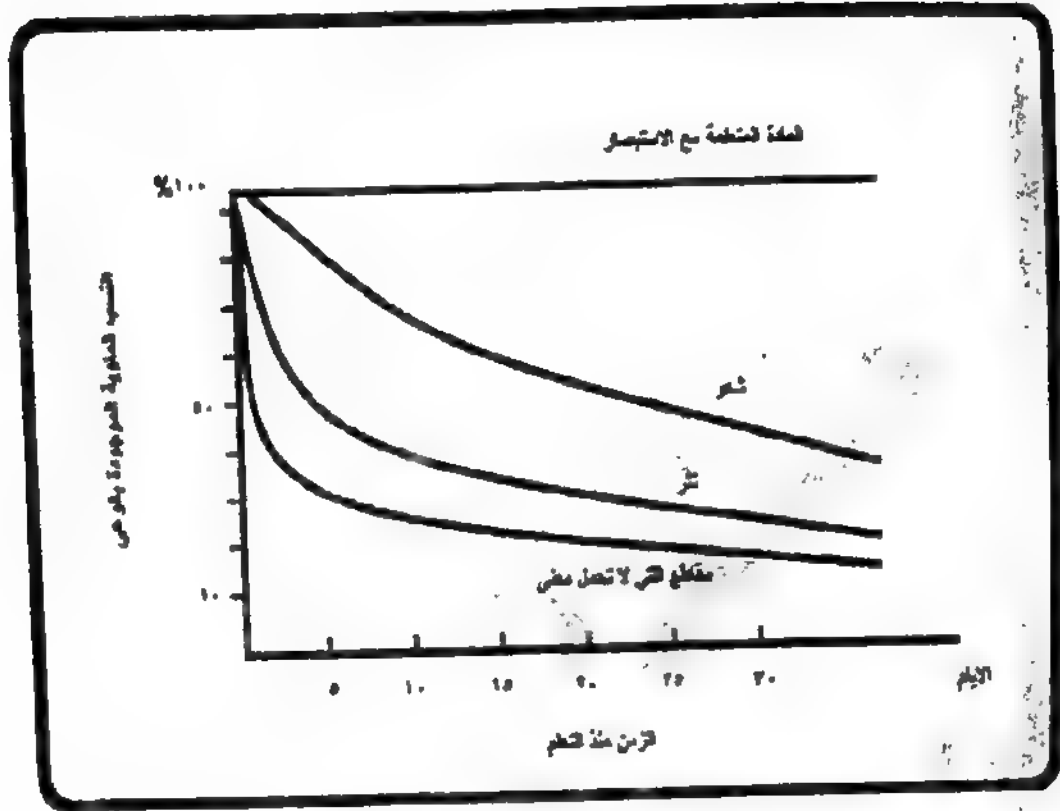
أي شيء متعلم معرض للنسيان، ولكننا لا نستطيع أن نحدد الكيفية التي تفقد بها الانطباعات المكتسبة بسرعة. هل يحدث النسيان بمعدل ثابت، أم يحدث بسرعة أكثر في البداية أو في النهاية؟ لقد أجاب عالم النفس الألماني ابنجهاوس Ebbinghaus منذ عام (١٨٨٥) على هذا السؤال بالتجربة الآتية:

إذ قام بحفظ قائمة من المقاطع عديمة المعنى، فقد وجد بعد الحفظ المتقن للقائمة أن النسيان يكون سريعاً جداً في الساعات الأربع والعشرين الأولى التي تلي عملية التعلم، حيث فقد ٤٢ % مما حفظ بعد عشرين دقيقة فقط، ثم أصبح المفقود ٦٦ % بعد د (٢٤) ساعة، ووصل ما فقده بعد ثلاثين يوماً إلى ٧٩ %، معنى ذلك، أن الكميات التي بقيت في الوعي عقب تلك الفترات ذاتها كانت ٥٨ %، ٣٤ % ثم ٢١ % على الترتيب، بافتراض أن قوة الانتطباع عقب التعلم الأول مباشرة كانت ١٠٠ %.

من خلال هذه التجربة وتجارب مشابهة أخرى رسم ابنجهاوس منحنى النسيان، والذي يبين أن النسيان يكون سريعاً بعد عملية التعلم مباشرة ثم تتباطأ قوته بعد ذلك شيئاً فشيئاً مع مرور الزمن. أي يبدأ بانحدار شديد ثم يتناقص معدل انحداره إلى أن يستقر.

لكن تجارب ابنجهاوس في النسيان استخدمت مواد لفظية وقوائم من المقاطع عديمة المعنى. لقد عم ابنجهاوس المنحنى الخاص بتذكر المقاطع عديمة المعنى على كسل أنواع المواد المتعلمة. لكن الدراسات الحديثة بينت أن هذا لا ينطبق على المواد والمعلومات ذات المعنى، ولا ينطبق أيضاً على الخبرات الأخرى للفرد وخاصة الخبرات الانفعالية القاسية، إذ بينت نتائج دراسات متعددة أن المواد ذات المعنى، والتي تستثير المشاعر والأحاسيس، والتي تلبي حاجات ودوافع وميول واهتمامات المتعلم يتم الاحتفاظ بها لفترة طويلة من الزمن، وتبين أيضاً أن التعلم القائم على الفهم والمعتمد على التنظيم وإعادة البناء يتم الاحتفاظ به لفترة طويلة من الزمن ويقل نسيانه.

ويتضح هذا في الشكل التالي الذي يبين ثلاثة منحنيات للوعي لأنواع مختلفة من المواد المتعلمة لفترة تزيد عن شهر، وتمثل المنحنيات الثلاثة النسب المئوية الموجودة بالوعي حسب الزمن الذي مر منذ نهاية التعلم، ويشير منحنى الوعي للمقاطع عديمة المعنى إلى سرعة هبوط الانتطباع المكتسب بالمخ، وينبغي هنا الإشارة إلى أن هذا المنحنى خاص بفرد واحد، مستخدماً مادة واحدة، وطريقة واحدة لقياس الوعي. (المليحي، ٢٠٠٤)



شكل يبين ثلاثة منحنيات للوعي لأنواع مختلفة من المادة المتعلمة لفترة تزيد عن شهر.

مما سبق نجد أن القانون الأساسي لمعدل النسيان هو أن النسيان يحدث مسرياً فسي البداية ثم يبطئ بمرور الوقت. وبالرغم من أن الشكل السابق يشير إلى أن النسيان لا يمكن أن يكون تاماً، حيث يلاحظ أن منحنيات الوعي تستوي دائماً عند قيمة منخفضة أعلى من الصفر، فإننا في الحقيقة لسنا على يقين من أن النسيان يكون تاماً (100%) أم لا، ولكن بكل تأكيد، إن استنكار الشعر الذي لم يستدع لمدة (40) سنة يمكن إعادة تعلمه بسرعة أكثر من مادة جديدة من نفس النوع.

❖ النظريات التي فسرت النسيان:

١- نظرية التلف أو الاضمحلال Decay Theory :

تمثل هذه النظرية أقدم وأبسط المحاولات لتفسير النسيان، حيث ترى هذه النظرية أن النسيان يكون نتيجة للانطفاء التلقائي لآثار الذاكرة والذي يزداد تدريجياً وبصورة آتية مع مرور الزمن، ويعد ثورندايك 1914 Thorndike أبرز من نادوا بهذه النظرية، حيث اقترح حد القوانين التي تيسر لنا فهم التعلم والتذكر، وهو قانون الممارسة والتكرار، فعندما يتكرر

النشاط أو تعاد الخبرة من جديد فإنها تقوى ويزداد تعلمها، ويستمر الاحتفاظ بها لمدة أطول، وعندما تترك الخبرات دون ممارسة فإنها تضعف وتضمحل تدريجياً وفي النهاية تفقد من الذاكرة.

ومن الأمثلة المؤيدة لهذه النظرية نسيان المعلومات، وأسماء الأشخاص والأماكن التي انقضى على تذكرنا إياها زمناً طويلاً، ويصدق ذلك على من أجاد لغة أجنبية . قراءة وكتابة ومحادثة . ثم تركها لفترة طويلة دون أن يمارس القراءة والحديث بها، فإنه يفقد منها الذاكرة شيئاً فشيئاً، ومع مرور الزمن يزداد ما ينساها منها ويقل ما يتذكره.

ومع ذلك إن هذه النظرية لا تصدق على بعض الأحداث التي خبرناها من قديم ولازلنا نتذكرها حتى اليوم دون أن ننساها مع مرور الزمن، في حين ننسى أحداث قريبة لم يمر عليها زمن طويل، فكثيراً منا لا يزال يتذكر أحداث من الطفولة بكل وضوح في حين أنه ينسى أحداثاً معينة أو تفاصيل معينة مرت عليه منذ وقت قريب جداً. (سارنوف وآخرون، ١٩٨٩، ١٤٩)

إن النقطة الأساسية هنا هي أنه بالرغم من أن مرور الزمن قد يؤدي إلى بعض التغيرات التي تؤدي إلى النسيان، فإن الزمن وحده لا يفسر كل ما نعرفه عن النسيان، والوقت في حد ذاته لا يمكن أن يتسبب في النسيان أكثر مما يتسبب في تأكل بناء مصنع من الخشب.

إذا الإنسان قد ينسى لأسباب عديدة إلى جانب الزمن منها ما يتصل بالجهاز العصبي، ومنها ما يتصل بأسلوب التعلم وطبيعة المعلومات التي نود الاحتفاظ بها.

٢- نظرية الإحلال والتداخل Displacement- Interference Theory:

تتعلق هذه النظرية في تفسيرها للنسيان من وجوه متعددة، يتمثل إحداها في أن بعض المعلومات تتلائم من الذاكرة وفقاً لمبدأ الإحلال، حيث تأتي بعض المعلومات لتحل محل معلومات أخرى، وغالباً ما يحدث هذا في الذاكرة قصيرة المدى نظراً لسعتها المحدودة.

وهناك عامل آخر للنسيان يعزى إلى عملية التداخل بين المعلومات الجديدة والقديمة المخزنة في الذاكرة طويلة المدى مما يعيق بعضها بعضاً من الاسترجاع. فحسب وجهة النظر هذه، إن بعض المعلومات يصعب تذكرها، أو أن نوعاً من الإزاحة يحدث عليها يُظهِرُ

لتداخلها مع معلومات أخرى، فهي ترى أنه نظراً لكثرة الخبرات التي يتعرض لها الفرد في تفاعلاته الحياتية، فإن الخبرات تتداخل معاً، الأمر الذي يعيق عملية تذكرها.

ومن أشهر الدراسات عن التداخل تلك الدراسة التي قام بها فنكنز ودالباخ ١٩٦٤ Venknz & Dalbach، فقد طلبا من طالبين تعلم عدد من قوائم المقاطع، ثم طلبا من أحدهما الذهاب لينام مباشرة بعد عملية الحفظ، أما الطالب الآخر فقد استمر في نشاطه اليومي وبعد مضي ساعة ثم ساعتين فأربع ثم ثماني ساعات طلبا من الطالبين أن يسترجعا المسألة التي سبق أن حفظاها. في حالة الطالب الذي ذهب لينام كان يوقظ من نومه بعد مضي كل فترة من هذه الفترات المختلفة على أربع ليال مختلفة، وبعد رصد متوسط النسبة المئوية للمقاطع المنسية، تبين أن الطالب الذي ذهب لينام قد نسي في كل مرة قديراً أقل مما نسيه الطالب الآخر، ومنه توصل فنكنز ودالباخ إلى أن النسيان ليس مسألة عفاء تعود إلى عدم الاستعمال بقدر ما هو مسألة تداخل أو كف أو اعتراض للمادة القديمة عن طريق المادة الجديدة.

وأكد عدداً من العلماء الذين تبنا هذه النظرية أن التداخل السلبي بين المعلومات بصورة عامة يأخذ أحد الشكلين الآتيين:

أ - التداخل البعدي أو الكف البعدي (تداخل المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة):

وهو تعطيل أو إعاقة الخبرات الجديدة تذكر الخبرات المتعلمة سابقاً، ففي مثل هذه الحالة يصعب استدعاء الخبرات السابقة بسبب وجود خبرات أخرى جديدة تكف عملية تذكرها، فإذا تعلم الطالب درساً في الفلسفة ثم انتقل مباشرة ودون أن يأخذ فترة من الراحة إلى دراسة موضوع في الألب، وأدى ذلك إلى نسيان ما كان قد حفظه في مادة الفلسفة نظراً لأن هناك تداخلاً أو كفاً أخذ اتجاهًا راجعاً، أو امتد تأثيره نحو الخلف.

وفي هذا الإطار نجد دراسات متعددة من هذه الدراسات دراسة ميلتون Milton حيث طلب من خمس مجموعات من الأفراد أن يتعلموا قائمة من المقاطع الصماء عديمة المعنى، ويسمي هذه المرحلة (مرحلة التعلم الأصلي)، وبعد ذلك استراحت واحدة من المجموعات قبل أن يطلب منها استرجاع القائمة الأصلية، أما أفراد المجموعات الأربعة الأخرى فقد طلب منهم أن يتعلموا قائمة أخرى اعتراضية وذلك بتكرارها (٥) و (١٠) و (٢٠) و (٤٠) مرة على التوالي، هذا التعلم الثاني كان بشكل (تعلماً اعتراضياً)، وفي النهاية طلب من المجموعات الخمس أن يسترجعوا القائمة الأصلية. وكما يتوقع بناءً على نظرية التداخل فإن المجموعات

التي تعلمت القائمة الاعتراضية كانت تميل الى أن تجد صعوبة أكبر في استرجاع القائمة الأصلية، بعكس المجموعة الأولى التي لم تتلقى أي تعلم قبل عملية الاسترجاع، وعلى العموم كان التداخل يزداد كلما زادت فترة التدريب الاعتراضي. (راجع، ١٩٨٨، ٢٩٨)

ب - التداخل القبلي أو الكف القبلي (تداخل المعلومات القديمة بالمعلومات الجديدة):

ويعني التأثير السلبي الناجم عن كف مادة أو نسيانها نتيجة تعلم أو تذكر مادة أو مواد معينة جاءت قبلها وسبقها، مما يؤدي إلى عدم القدرة على استرجاع المادة المتعلمة والمخلطة أخيراً إلى الذاكرة. فالذي تعلم الضرب على الآلة الكاتبة بشكل خاطئ منذ البداية كانه تخطم إصبعين فقط، تراه يصعب عليه تعلم الطباعة بشكل صحيح بسبب العادة السيئة القديمة. ولقد تمت البرهنة على ذلك في الكثير من الدراسات، ففي تجربة قام بها أندروود

Underwood طلب من مجموعة من المفحوصين حفظ قوائم متعددة مكونة من أزواج من الصفات، في البداية طلب منهم حفظ القائمة الأولى وبعد يومين من الحفظ تم اختبارهم لاسترجاع القائمة الأولى، ثم طلب منهم حفظ قائمة ثانية وبعد زمن مماثل تم اختبارهم على القائمة الثانية، ثم طلب منهم حفظ قائمة ثالثة وبعد يومين تم اختبارهم عليها، وطلب منهم حفظ قائمة رابعة... إلخ، وانتهت التجربة بنتائج تشير إلى أن القائمة الأولى تدخلت في تذكر القائمة الثانية، وأن القائمتين (الأولى والثانية) تداخلتا مع القائمة الثالثة... وهكذا، ولقد توصل أندروود إلى وجود تدهور متسق في قدرة المفحوص على تذكر المواد الجديدة نتيجة لتسواك أثر التعلم الذي تم أولاً.

كما انتهى أندروود إلى أن نسبة المادة التي يستطيع الأفراد أن يسترجعوها ترتبط بشكل كبير وواضح بكمية المعلومات التي تم حفظها سابقاً، فالتداخل اللاحق هو على الأرجح السبب الأكبر للنسيان. (عشوي، ٢٠٠٣، ٢٣٥)

وتتضح هذه الظاهرة جلياً عندما تتشابه المادة الجديدة مع أخرى سبق اختزانها في الذاكرة على حين تقل كثيراً المشكلات الناتجة عن هذه الظاهرة عندما تختلف المادة الجديدة تماماً عن المادة القديمة، وقد يكون السبب في القدرة الظاهرة للأطفال على استرجاع تفاصيل الأحداث التي نسيها آباؤهم منذ وقت بعيد إلى صغر عمرهم، وبالتالي انخفاض درجة التداخل اللاحق لديهم.

وهناك طرائق متعددة للتغلب على النسيان عن طريق التداخل بين المعلومات مسن أبرزها: طريقة الترميز التي تقوم على ترميز المعلومات حسب الخصائص التي تميزها عن باقي المعلومات، كما تشير الدراسات أن النسيان أثناء النوم أبطأ من النسيان أثناء اليقظة، حيث لا يوجد غالباً أثناء النوم منبهات تثير استجابات جديدة، بينما يصطدم الجهاز العصبي أثناء اليقظة بوابل من المنبهات.

٣- نظرية تغير الأثر (الجشطالات) Trace- Change Theory:

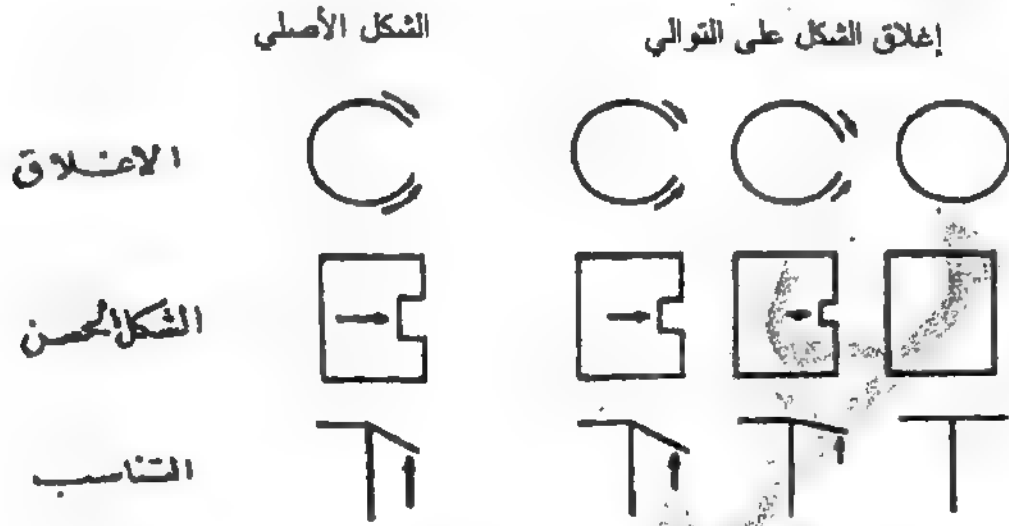
تطلق نظرية الجشطالات في تفسيرها للنسيان من افتراض رئيسي حول الذاكرة الإنسانية مفاده أن الذاكرة تمتاز بالطبيعة الديناميكية بحيث تعمل على إعادة تنظيم محتوى الخبرات لتحقيق ما يسمى الكل الجيد، والذي يمتاز بالاتساق والتكامل ويعطي معنى معيناً أو يؤدي وظيفة ما، وخلال عملية إعادة التنظيم لمحتوى الخبرات، فإن بعض الخبرات ربما تتغير أو تنقد بعضاً منها أو أنها تنمج مع خبرات أخرى، وهذا بالتالي يزيد من صعوبة عملية تذكرها.

ويرى الجشطالتيون أن التذكر إنما هو تذكر الكليات، فكلما كانت الخبرات متكاملة ذات معنى كان تذكرها أيسر وأقوى، أما الخبرات الناقصة والغير ذات معنى فهي أكثر قابلية للنسيان، وانتهوا من خلال نتائج تجاربهم إلى أن اكتمال الخبرات هو أساس تذكرها، لأن التفاصيل تحصل على معاني من خلال الكل المتكامل، أما النسيان فيزيد كلما كانت الخبرات المكتسبة ناقصة وغير كاملة؛ لأن التفاصيل في هذه الحالة تكون موزعة ومنعزلة بحيث يمكن فقدانها بسرعة، وبالتالي يكون النسيان. (الزغول والزغول، ٢٠٠٣، ٦٨)

وبناءً على وجهة النظر هذه، فإن الأثر الذي تتركه الخبرات السابقة، قد يصبح بسبب عمليات التنظيم الإدراكي، أكثر كمالاً وأشد اتزاناً، وبذلك يفقد بعض صفاته الذاتية. هذا التغير في الأثر، هو الذي يتسبب في نسيان الشكل الأصلي، فإذا كان الأثر يعاني من عدم الاتساق بشكل خاص، فإن الشكل النهائي له قد يجعل منه شيئاً بعيد الصلة بالمادة الأصلية، والنتيجة المباشرة لذلك ستكون حدوث قدر كبير من النسيان.

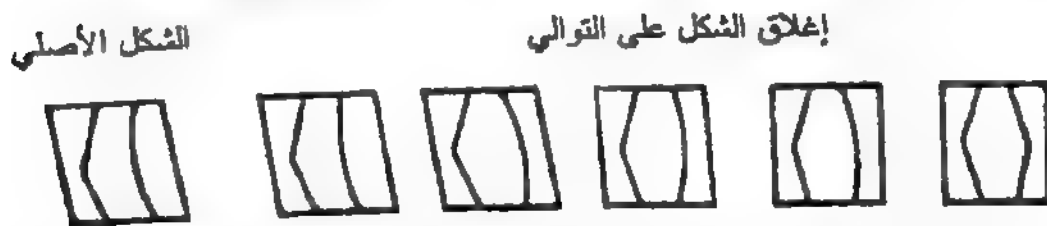
فإذا عرض على شخص أي من الأشكال الأصلية الموجودة في الشكل التالي، فإن ذاكرته لها قد تتحول على الشكل الأكثر تناسقاً والأقل نقصاً، التي يشملها العمود الموجود إلى أقصى اليمين من الشكل. ويتم كل تغيير بناءً على مبدأ من المبادئ الآتية: الإغلاق (أي الميل

إلى إغلاق الشكل المفتوح)، الشكل الحسن (أي الميل إلى كمال الشكل)، التناسب (أي الميل إلى توازن الشكل).



شكل يبين المتغيرات المتتالية في آثار الذاكرة بناء على قوانين الإدراك. يشير السهم في كل حالة إلى اتجاه التغيير.

وأقدم تجربة على تغيير الأثر وفق هذه النظرية، كان موضوعها يتعلق بتذكر الأشكال المرئية، حيث عرض على الأفراد شكل غير متوازن كالمثلث الذي يعرض على اليسار في الشكل التالي، ثم طلب منهم بعد ذلك أن يعيدوا رسم الشكل من الذاكرة، مسرات متكررة، وبعد كل مرة يعاد فيها رسم الشكل كان المجرب يختبر هذا الرسم لدراسة ما فيه من تغيير، وتمثل سلسلة الرسوم الموجودة في الشكل التالي ما فيه من تغيير، إذ نلاحظ ميلاً تدريجياً نحو إحداث شكل متوازن أكثر فأكثر. (سارنوف وآخرون، ١٩٨٩، ١٤٩)



المتغيرات المتتالية في إعادة رسم شكل واحد بسيط من الذاكرة بواسطة نفس الشخص. ومن الأمور المهمة التي ركزت عليها نظرية الجشطالت ظاهرة التنظيم، وتشير هذه الظاهرة إلى فاعلية الذاكرة وأثرها في تنظيم المعلومات المتوافرة لديها في أشكال وأنساق معينة تساعد الفرد على الاحتفاظ بها وتذكرها عند الحاجة إليها.

٤- نظرية الفشل في الاسترجاع Failure of Retrieval Theory:

يرى أصحاب هذه النظرية أن أثر الذاكرة إذا تم تكوينه وأصبح جزءاً من الذاكرة طويلة المدى، فإنه يستمر مدى الحياة، ولكن تبقى المعلومات المخزنة في الذاكرة عديمة الفائدة بالنسبة لنا إذا لم تكن متاحة وقابلة للاسترجاع، والسبب المباشر للنسيان وفقاً لهذه النظرية يعود إلى فشل الفرد في استرجاع بعض المعلومات التي تم تخزينها في الذاكرة.

وترى هذه النظرية أن المعلومات تكون موجودة في الذاكرة لدى الفرد، ولكن هناك عوامل متعددة ترتبط جميعها بصعوبات تحديد موقع المعلومات المراد تذكرها في الذاكرة طويلة المدى، والنسيان في معظم الأحيان ظاهرة مؤقتة أكثر منه ظاهرة دائمة، والنسيان لا يشبه فقدان شيء ما، بل إنه أشبه بعدم القدرة على العثور على ذلك الشيء.

وتؤكد هذه النظرية على أن المعلومات لا تتلاشى من الذاكرة، وترى بأن عملية النسيان ما هي إلا صعوبات في عملية التذكر، وقد ترتبط هذه الصعوبات بعدد من العوامل مثل: سوء التنظيم والترميز والتخزين للخبرات، أو بسبب غياب المنبهات المناسبة لتنشيط الخبرات المراد تذكرها، أو بسبب سوء الإثارة، أو الدافعية غير المناسبة، وغير ذلك من العوامل التي تعيق الاسترجاع. ولقد تبين من خلال تجارب الإثارة الكهربائية لخلايا الدماغ لدى الأفراد تحت العمليات الجراحية، وتجارب ما يسمى على خافة اللسان، أن الخبرات تكون موجودة في الذاكرة، والنسيان هو مجرد صعوبة في عملية التذكر.

ولقد أجريت العديد من التجارب للبحث عن العوامل التي يمكن أن تؤثر على الاسترجاع بشكل جيد أو سيئ، فقد وجد أن هناك بعض المعلومات يمكن استرجاعها بسهولة ويسر في ظروف ومواقف مشابهة للموقف الذي تم فيه التعلم، كالصف الدراسي نفسه أو حتى من خلال التصور البصري لموقف التعلم.

كما ظهر أن الاسترجاع يكون أكثر فاعلية عندما نكون في الحالة النفسية المزاجية ذاتها التي كنا فيها عندما اكتسبنا هذه المعلومة في المرة الأولى. ففي إحدى التجارب الشهيرة التي أجراها بورر Bower ١٩٨١، تم التأثير على الحالة الانفعالية لعدد من المفحوصين عن طريق التتويم الصناعي، حيث قاموا بتعلم قائمتين من الكلمات، واحدة عندما كانوا في حالة سعيدة، والأخرى عندما كانوا في حالة حزينة، وتم اختبارهم بعد ذلك في الاسترجاع، بحيث كان بعضهم في الحالة الانفعالية ذاتها التي كانوا فيها عند التتويم خلال تعلمهم، على حين كان

بعضهم الآخر في حالة مختلفة، فتبين أن الحالة المزاجية لها دور فعال في التأثير على قدرة المفحوصين على استرجاع الكلمات، وكانت درجات المفحوصين الذين اتسموا بالسعادة على القائمة التي تعلموها وهم في حالة سعيدة أفضل من درجاتهم على القائمة التي تعلموها وهم في حالة حزينة، وقام الذين تعلموا القائمة وهم في حالة حزينة باسترجاعها بشكل أفضل عندما كانوا في حالة حزينة، وذلك بالمقارنة باسترجاعهم لها وهم في حالة سعيدة. (عبد الخالق وديدار، ١٩٩٩، ٢٣٩)

إن نتائج الدراسات المتعددة قد دفعت عدد من علماء النفس إلى أن يستنتجوا أن الكثير من المواد التي يبدو أنها نسييت، هي في الواقع موجودة في الذاكرة، وإن كان الوصول إليها غير ممكن بصفة وقتية، وتزويد الفرد بالموشرات المناسبة يسهل عملية الاسترجاع إلى حد كبير.

٥- نظرية التحليل النفسي (النسيان عن دافع):

تشير نظرية التحليل النفسي أن بعض النسيان يحدث لأن الفرد يرغب في نسيان بعض الأشياء، ويعد سيجموند فرويد Sigmund Freud أول من أشار إلى ذلك بقوله: إن النسيان وسيلة من الوسائل التي يستطيع الفرد بواسطتها أن يحمي شخصيته، ويعتقد فرويد أن الذكريات سهلة المنال توجد في ما قبل الشعور، والذكريات التي قد تثير القلق تنقح إلى أعماق الذاكرة في اللاشعور، حيث لا يمكن استدعاؤها بسهولة، ويعمل (الكبت) على دفع الذكريات المؤلمة والتي قد تسبب التعاسة إلى اللاشعور، إلا أن فرويد يعتقد أن هذه الذكريات المكبوتة تستمر في التأثير على السلوك في صورة دوافع لا شعورية.

كما يرى فرويد أننا ننسى عن طريق الكبت ما لا نهتم به وما لا نريد تذكره وما هو مصطنع بصيغة وجدانية منفرة أو مؤلمة وما يجرح كبريائنا، وقد دلت التجارب صدق هذه النظرية إلى حد كبير، ولكنها تفسر كثيراً من حالات النسيان لا كلها، فلو سجل الإنسان في قائمة قبيل نومه ما يعتزم القيام به في الغد من أعمال وواجبات ثم عاد إلى هذه القائمة في تمام اليوم التالي لوجد أن ما نسيه هو ما لم يكن يرغب لا شعورياً في أدائه، وقد أجريت تجارب كثيرة من بينها أن طلب إلى مجموعة من الطلاب أن يسجلوا جميع خبراتهم السارة وغير السارة خلال الأسابيع الثلاثة التي سبقت التجربة، وبعد ثلاثة أسابيع طلب إليهم أن يسترجعوا القائمتين فوجد أنهم استرجعوا (٥١) % من الخبرات السارة و(٤١) % من

الخبرات غير المسارة، كما دلت التجارب أن كل من الخبرات المؤلمة والمسارة أسهل تذكرًا من الخبرات التي لا يهتم بها الفرد ولا يلقي إليها بالاً، وتبعاً لوجهة النظر هذه يعد النسيان عجزاً عن الاسترجاع وليس قصوراً أو ضعفاً في الاحتفاظ، إذ أن المكبوت يمكن أن يظهر أثناء جلسات التحليل النفسي أو أثناء التنويم المغناطيسي وقد ينطق به الفرد أثناء نومه. (راجع، ١٩٨٨، ٤٠١)

ووفقاً لهذه النظرية يعد النسيان نوع من الوظيفة التكيفية، فهو عملية يندفع الفرد إليها لا شعورياً لكي يبعد عن وعيه بالكبت الأفكار والمضار المؤلمة، حماية لأثاء ودفاعاً عن ذاته، حتى ليصعب عليه استرجاعها إن هو أراد مهما بذل من جهد وأعطي من مفااتيح وإيحاءات تعين على التذكر، وذلك بسبب فعالية عملية الكبت وقدرتها على دفن الذكرى. إنك قد تتسنى اسم زميل وجه لك إهانة عظيمة لم تقوَ على الرد عليها بل لعلك تتسنى الحادثة بمرمتها، إلا أن الذكريات المكبوتة تظل تؤثر في الملوك حيث تموى على شكل دوافع لا شعورية.

❖ العوامل المؤثرة في النسيان:

من خلال العرض السابق لأهم النظريات التي حاولت تفسير ظاهرة النسيان، نجد أنه قد تتضافر مجموعة من العوامل محدثة زيادة أو نقصاناً في معدل النسيان.

إذ يرى العديد من علماء النفس أن الخبرات التي يمر بها الفرد أثناء تفاعله المستمر مع البيئة التي يعيش فيها تبقى آثارها موجودة في الذاكرة، ولكن صعوبة تذكرها ربما ترجع إلى مجموعة عوامل، وفيما يأتي عرض موجز لأهم هذه العوامل:

- ١- التغيرات العضوية: مع التقدم في العمر تحدث تغيرات في نمو الدماغ يكسبونها دوراً سلبياً في قدرة الفرد على التعلم وفي الاحتفاظ والاسترجاع، كالتلف في خلايا الدماغ أو عمليات الهدم والبناء للخلايا نتيجة التقدم بالعمر، ولقد تبين أنه إذا تعرض الإنسان لإزالة أجزاء من المخ نتيجة لعملية جراحية، يؤدي إلى فقدان المعلومات التي تعلمها سابقاً.
- ٢- الدافعية للتعلم: الدافعية غير المناسبة القوية أو الضعيفة تعيق عملية التعلم ومن ثم الاحتفاظ، ونؤدي إلى نسيان ما يتعلمه الفرد، وتبين أيضاً أن الفرد يقوم بتذكر ما يرغب في تذكره، ويميل إلى أن ينسى كل ما لا يرغب في تذكره خاصة إذا ارتبطت الخبرة النفسي يستم تذكرها بجانب مؤلم يمر شخصية الفرد مباشرة، وقد يكون بعض النسيان لدى المتعلمين

مدفوعاً دون وعي منهم، فالخبرات تسمى لأنها غير مقبولة لدى المتعلم، وتسبب له الضيق والأذى، وتثير لديه الشعور بالقلق.

٣- طبيعة المادة المتعلمة وكيفية استعمالها: المادة السهلة في التعلم تكون أيضاً سهلة في الحفظ ضمن الذاكرة، فالمادة ذات المعنى والمتراصة منطقياً أبداً في النسيان من المادة التي لا معنى لها، وكذلك نسيان الشعر أبداً من النثر، والمادة التي نكتسب فيها امتصاصات جديدة قد لا تنفذ قوتها أبداً طالما الفرد على قيد الحياة. كما أن مشرح المعلم للحقائق والمبادئ الموجودة في الكتاب دون ربطها بالحياة لدى المتعلم، أو دون تطبيقها أو مناقشتها مع المتعلمين أو دون استعمالها فعلياً يؤدي إلى نسيان تلك الحقائق، ومن جانب آخر ليس من عسير مراجعة المادة المتعلمة بين الحين والآخر يؤثر على درجة حفظها ويؤدي إلى نسيانها مع مرور الزمن.

٤- إعادة تنظيم المعلومات من قبل الدماغ: بناء على وجهة نظر علماء الجشطالت، تبين أن الأثر الذي تتركه الخبرات السابقة، قد يصبح بسبب عمليات التنظيم الإدراكي، أكثر كمالاً وأشدّ اتزاناً، وبذلك يفقد بعض صفاته الذاتية. هذا التغير في الأثر، هو الذي يتسبب في نسيان الشكل الأصلي، فإذا كان الأثر يعاني من عدم التماسق بشكل خاص، فإن الشكل النهائي له قد يجعل منه شيئاً بعيد الصلة بالمادة الأصلية، والنتيجة المباشرة لذلك ستكون حدوث قدر كبير من النسيان، ويزداد النسيان كلما كانت الخبرات المكتسبة ناقصة؛ لأن التفاصيل في هذه الحالة تكون موزعة ومنعزلة بحيث يمكن فقدانها بسرعة.

٥- الصعوبة في الاسترجاع: قد ترتبط هذه الصعوبة بعدد من العوامل مثل: سوء التنظيم والترميز والتخزين للخبرات، أو بسبب غياب المنبهات المناسبة لتنشيط الخبرات المسودة تذكرها، أو بسبب سوء الإثارة، وغير ذلك من العوامل التي تعيق الاسترجاع.

٦- التداخل بين المعلومات: لقد أظهرت نتائج الدراسات المتعددة في هذا المجال أنه كلما زاد التشابه بين المادة أو المواد المتعلمة سابقاً والمادة أو المواد المتعلمة حديثاً شكلاً أو محتوى ارتفع مستوى تأثير إحداها في الأخرى، وبينت أيضاً أن أثر التداخل السلبي يقل طردياً مع جودة تحصيل كل من المادتين، فإذا كان حفظ كل منهما كاملاً وراسخاً قل تأثير الواحدة في الأخرى، ولا يبدو للتداخل أثر، وإذا كانت إحداها محفوظة أكثر من الأخرى زالت تأثيرها. التداخل السلبي بينهما.

٧- النوم: من خلال نتائج الدراسات المتعددة، ومن خلال مقارنة منحنيات التعلم والنسيان خلال النوم، وخلال اليقظة تبين أن النسيان خلال فترات النوم يكون أبطأ بكثير عنه في فترات اليقظة.

تشير هذه الحقيقة إلى أن هذا الاختلاف يرجع إلى ظاهرة (التداخل بين المعلومات)، فأنشطة العقلي يكون في الحد الأدنى خلال النوم، رغم أنه لا يهبط إلى الصفر بينما يزداد النشاط العقلي خلال اليقظة، ويستقبل الجهاز العصبي أعداداً هائلة من المنبهات، ويمكن القول أنه لو أمكن جعل الفرد ينام بعد التعلم مباشرة نوماً تاماً وطويلاً، فإن التعلم قد يقيس ١٠٠% لفترة طويلة غير محدودة، والنتيجة العملية لذلك، هو أن فترة الاسترخاء التام أو النوم المباشر عقب التعلم أمر ممتاز للتذكر الجيد ولعدم النسيان.

٨- سوء التغذية: تبين أن سوء التغذية ولاسيما المؤدي إلى نقص أحماض (أوميغا ٣)، تؤدي إلى ضعف تغذية الدماغ، وبالتالي ضعف الذاكرة، فضلاً عن نقص الفيتامينات والأملاح المعدنية التي تغذي الدماغ وتنشط الذاكرة، وتجدر الإشارة إلى أن معظم مرضى النسيان، يعانون من سوء التغذية.

٩- الكحول والمخدرات: إن الإفراط في شرب الكحول أو تناول المواد المخدرة يؤثر في خلايا المخ مما يؤدي إلى تلف انطباعات الذاكرة، وبخاصة التي تكونت حديثاً، حتى إذا وصل المخ إلى مرحلة فوق التشبع بالمخدر قد يحدث فقدان نهائي لانطباعات الذاكرة عامة.

❖ مقترحات لتحسين الاحتفاظ والتذكر والاسترجاع لدى المتعلمين:

١. الانتباه للشيء المتعلم يزيد من قدرة المتعلم على تعلمه والاحتفاظ به ومن ثم تذكره.
٢. تساعد الممارسة على الاحتفاظ بالمعلومات والخبرات والمهارات لفترة طويلة من الزمن.
٣. هناك علاقة إيجابية وقوية بين دقة تنظيم المعلومات وخصنها لفترة طويلة، والتنظيم الجيد للمعلومات، يساعد الفرد على استرجاعها حتى لو مضى عليها فترة طويلة من الزمن.
٤. توجد علاقة إيجابية وقوية بين ربط المعلومات الجديدة بالمعلومات القديمة، واستيعابها وفهمها، ومن ثم استرجاعها عند الحاجة إليها.

٥. كلما ارتبطت المعلومات بحياة المتعلم ساعده ذلك على الاحتفاظ بها لأطول فترة ممكنة.
٦. كلما درس المتعلم المعلومات بأكثر من طريقة وكلما بذل جهداً أثناء عملية التعلم، ووظف عمليات عقلية متنوعة، رسمت المعلومات في ذاكرته لفترة طويلة من الزمن.

٧. كلما كانت هناك فترات راحة بين تعلم كل فكرة جديدة وأخرى يساعد المتعلم على إدخالها إلى ذاكرته، ومن ثم الاحتفاظ بها بشكل أفضل.

٨. التكرار الموزع على فترات زمنية معقولة ضمن حدود قدرات المتعلم يساعد على التعلم الفعال، وإلا سيعمل على الإعاقة إن كان تدريباً مستمراً ومكثفاً طوال الوقت.

٩. كلما اندمج المتعلم بالنشاطات التعليمية والتعلمية وتفاعل معها، تعلم أكثر مما لو اعتمد على المعلم.

١٠. وجود قدر معقول من التشابه بين المعلومات الجديدة والمعلومات القديمة يساعد على التعلم والاحتفاظ والاسترجاع، وإلا سيؤدي إلى نتيجة عكسية إذا زاد عن الحد أو نقص.



أعراض اضطرابات الذاكرة:

الذاكرة عملية عقلية يتم من خلالها تسجيل وحفظ واسترجاع الخبرة الماضية

تتضمن أربع عمليات إرساخ الانطباعات استبقاء استدعاء اتها التعرف عليها.

أنواعها:

1- ذاكرة حسية (بصرية - سمعية - لمسية - شمعية - ذوقية)

2- ذاكرة حركية و انفعالية و ذاكرة لفظية منطقية

3- يمكن أن تكون وفقاً لأهداف النشاط: إرادية - غير إرادية.

أهم أشكال اضطراب الذاكرة:

○ حده الذاكرة: يستطيع المضطرب سرد تفاصيل دقيقة جداً ومهله في معظم الأحيان عن

حياته قد يترافق بفرط الذاكرة حيث يستحضر المضطرب سيل من الذكريات يسرده

في وقت قصير.

○ فقدان الذاكرة:

■ كلي: العجز عن تذكر أي شيء

■ جزئي: ينسى جزء من خبراته لأسباب صادمة

○ فقدان الذاكرة الأمامي: عدم القدرة على استيعاب أو استرجاع المعلومات الجديدة علماً

أنه يستطيع استرجاع القديمة

○ فقدان الذاكرة الخلفي: يعجز عن تذكر المعلومات التي كان يعرفها سابقاً مع أنه يتذكر

المعلومات التي وحيها بعدها

○ فقدان الذاكرة التدريجي: حيث تبدأ قدرة المضطرب على التذكر شيئاً فشيئاً.

○ تعطّل الذاكرة الآنّي : يفقد المضطرب القدرة على استدخال المعلومات وإرساها بشكل كامل ولفترة معينة من الزمن ، يعود بعد مدة من الزمن قد تطول أو تقصر وتحت

تأثير متغيرات متعددة إلى حالته الطبيعية .

○ الذاكرة التحريفية البارامينيا : حيث يحذف الفرد الذكريات السابقة المألوفة مثلا يشعر الفرد أن ما يواجهه هنا والآن قد واجهه قبل ذلك وقد يكون هذا الشعور قويا ومقتعا

حتى عندما يعي الفرد أن الحدث جديد بكل ملبساته .

○ فقدان الذاكرة الأمستفيا في : عدم القدرة على تذكر أحداث معينة

○ ضعف التثبيت " التسجيل " : عجز عن تثبيت معلومات جديدة مع أن المعلومات القديمة

يبقى محفوظ بها .

○ فقدان الذاكرة الدوري : عدم القدرة على التذكر بشكل ظرفي مؤقت حتى لا يستطيع في

هذه الفترة تذكر أي شيء " لا يتذكر فترة معينة من حياته بكل ما في هذه الفترة من

تفاصيل علما أنه يتذكر الفترة التي قبلها والتي بعدها " .

○ التباس الذاكرة : يستطيع المريض التذكر ولكن يكون اللبس والضعف في وضع

الأحداث في سياقها الزماني والمكاني .

○ الهذر : اختلاق ذكريات لم تحدث والتحدث عنها كما لو أنها وقعت وعاشها المضطرب

بكل تفاصيلها .

○ اشتباه الذاكرة : يعجز عن التمييز بين أحلامه وخيالاته وبين محتويات ذاكرته فيسرد

محتويات الأحلام كما لو أنها أحداث واقعية ويتحدث عن الواقع كما لو أنه حلم .

○ التعرف الخاطي : الاعتقاد عند مواجهة موقف بأنه سبق للمضطرب أن واجهه أو

عليه

التفكير

☆ أولاً - التفكير :

☆ مقدمة :

التفكير نشاط عقلي به نكتسب المعارف ونحل المشكلات النظرية والعملية التي تواجهنا في البيئة الطبيعية والاجتماعية، وبه نكتشف من المعارف والخبرات ما يؤمن لنا المزيد من السيطرة على العالم الذي نعيش فيه .
والتفكير كما هو مستخدم في الحياة العامة مفهوم يغطي أنواعاً متعددة من النشاطات العقلية، فعندما نستنتج أو نميز أو نعلل أو نجرد أو نعمم أو ننتبها أو نخطط أو نتخيل... إلى غير ذلك من النشاطات والفعاليات العقلية إنما نحن نفكر.

ولقد قرن ديكارت التفكير بالوجود وجعله دالة عليه بمقولته المشهورة "أنا أفكر إذا أنا موجود" وذلك بصرف النظر عن مستوى التفكير، بسيطاً أو معقداً، سطحياً أو عميقاً، وبصرف النظر عن محتواه .

ويعتبر التفكير أرقى صور النشاط العقلي الإنساني، ويتجسد في الكلام حيث تخلق الصور العقلية وتتكون المفاهيم . والتفكير يمكن الإنسان من أن يفهم القوانين الموضوعية التي تخضع لها الطبيعة والمجتمع، وأن يستفيد منها في التطبيق العملي، ولا توجد حدود للتفكير الإنساني، ففوة التفكير تمكن الإنسان من أن يغامر في الفضاء الخارجي، وأن يخترق أعماق الأشياء المادية، وأن يفهم الظواهر التي تخرج من حدود الإدراك المباشر .

وهكذا إننا نستخدم التفكير في كل العمليات العقلية التي نقوم بها أثناء التفكير والنصور واستنكار الدروس وحل الألغاز أو المسائل الحسابية والرياضية البسيطة أو المعقدة والتخطيط والابتكار؛ بل إننا أثناء نشاطنا العملي والعضلي

نستخدم التفكير ولا نكاد نكف عنه .
والتفكير يحفز وظيفة أساسية من وظائف النكاه والتفكرات والاستعدادات، كما
أن الإهتمام يعتبر إحدى العمليات الفكرية، ومن ثم، فإن فترة الفرد على
التفكير والكفاءة فيه تعتمدان - إلى حد كبير - على مستوى نكاهه، وإيضاً
على مدى نشاطه الذهني والبدني .

☆ تعريف التفكير :

إن كلمة تفكير معروفة الجدد إذ أنها تشير إلى الكثير من أنماط السلوك
المختلفة والمتباينة، لذلك يكون من الصعب أن نختار تعريفاً محدد ولبيق
للتفكير تمثل فيه طبيعة التفكير ومهامه ووسائله ونتائجه، وتحديد المظاهر التي
يتجلى فيها . لذلك سنعرض عدد من التعريفات لعدد من العلماء الذين اهتموا
بدراسة التفكير .

١- عرف فرانك برونو (١٩٨٦) التفكير بأنه " نشاط عقلي وشكل من
شكل العمليات المعرفية التي تستخدم الإدراك والمفاهيم والرموز
والتصورات، ولها من بعض أغراض التفكير وأهدافه حل المشكلات،
وتخاذ القرارات وفهم المواقف الخارجية وتمثله " .

٢- وقد عرف شلر قبله (١٩٩٢) التفكير بأنه " نظام معرفي يقوم على
استخدام الرموز التي تعكس العمليات العقلية الداخلية إما بالتعبير المباشر
عنها أو بالتعبير الرمزي، ومادة التفكير الأساسية هي المعاني والمفاهيم
والمركبات " .

٣ - وبين ماير Mayer ١٩٨٢ أنه عند تعريف التفكير يجب الأخذ بثلاثة
لتفكير رئيسية هي :

- التفكير يحدث داخل العقل الإنساني ومع ذلك يتم استنتاجه من السلوك،
امتلاً يبدو تفكير لاعب الشطرنج للعيان من خلال نقلاته وتحريكه
لقطع الشطرنج .

- التفكير عملية تقوم بمعالجة عدد من المعلومات داخل النسق المعرفي

للفرد، ففي أثناء تفكير اللاعب وتأملاته لما سيفهم به من محاولات
تالية، تتحد الخبرات السابقة مع المعلومات الحالية وينشأ عن هذه
العملية تغيير في معلوماته ومعرفته بالموقف الحالي .

- التفكير موجه بحيث يفضي إلى ملوك ينتج عنه حل مشكلة ما، أو
يتجه نحو الحل . فتحريك اللاعب لقطعة الشطرنج يتم أولاً في عقله
حيث يوجه سلوكه لعبه حسب المباراة .

٤- تعريف باير Beyer ٢٠٠١ : التفكير هو عبارة عن عملية عقلية يستطيع

المتعلم عن طريقها عمل شيء ذي معنى من خلال الخبرة التي يمر بها .

٥- تعريف ويلسون Wilson ٢٠٠٢ : التفكير هو عملية عقلية يتم عن

طريقها معرفة الكثير من الأمور وتذكرها وفهمها وتقبلها .

٦- تعريف سولسو Solso ٢٠٠٠ : التفكير هو العملية التي عن طريقها يتشكل

التمثيل العقلي الجديد من خلال تحويل المعلومات عن طريق التفاعل المعقد

بين الخصائص العقلية لكل من الحكم، والتجريد، والاستدلال، والتخيل،

وحل المشكلات .

٧- التفكير يمثل سلسلة من الأنشطة العقلية غير المرئية التي يقوم بها الدماغ

عندما يتعرض لمثير وذلك بحثاً عن معنى محدد في الموقف التعليمي

المطروح أو للخبرة التعليمية المتوفرة .

☆ خصائص عملية التفكير :

يتميز التفكير كعملية عقلية معرفية بالخصائص التالية :

١- التفكير نشاط عقلي غير مباشر : لكي يتوصل الإنسان إلى إقرار علاقات

بين الأشياء فإنه يعتمد ليس فحسب على احساساته وإدراكاته المباشرة،

ولكن أيضاً على معلومات خبراته السابقة والمتجمعة في الذاكرة .

٢- التفكير انعكاسي للعلاقات : الروابط بين الظواهر والأحداث والأشياء في

شكل لفظي رمزي حيث يرتبط التفكير واللغة دائماً في وحدة لا تنفصل

فاللغة هي الواقع المباشر للفكر وهي أداة الفكر الرئيسية .

٢ - ينطلق التفكير من الخبرة الحسية، ولكنه لا ينحصر فيها ولا يفسر عليها بل يتعداها إلى الخبرات المنطقية والمجردة .

٤ - ينقسم التفكير بالإشكالية : أي أن التفكير يتخذ من المشكلات موضوعاً له .

٥ - يعتمد التفكير على ما استقر في عقل الإنسان من معلومات عن القوانين العامة للظواهرات . ففي عملية التفكير يستخدم الإنسان ما توفر له على أساس من الخبرة العملية السابقة، من معلومات عن القوانين والقواعد العامة التي تعكس العلاقات والمبادئ العامة للعالم المحيط .

٦ - التفكير دالة للشخصية : التفكير الإنساني جزء عضوي وظيفي في بنية الشخصية ككل فنظام الحاجات والدوافع والعواطف والانفعالات لدى الفرد، واتجاهاته وميوله وقيمه وخبراته السابقة كل هذا ينعكس على تفكير الفرد وبوجهه، بل إن أسلوب الفرد في التفكير كثيراً ما يتحدد بأسلوبه في الحياة بصفة عامة .

٧ - يرتبط التفكير ارتباطاً وثيقاً بالنشاط العملي الاجتماعي الذي يقوم به الإنسان، ولا يعتبر هذا مجرد تأمل بسيط للعالم الخارجي، وإنما انعكاس لهذا العالم الخارجي في تكوين وبناء الفرد ذاته، حيث تواجهه مشكلات يحاول حلها .

☆ أنماط التفكير :

للتفكير أنماط متعددة ولكل نمط منها أسسه ومجالات استخدامه، ويحتاج المتعلم إلى أكثر من نمط لكي يتكامل بنيانه المعرفي والنفسي والفكري، ويكون قادراً على معالجة المعلومات وتوظيفها في المكان الصحيح، وإيجاد الحلول للمشكلات التي يواجهها، وفيما يلي شرح موجز لأهم أنماط التفكير .

١ - التفكير الذاتي (غير الموجه) :

وهو التفكير الذي يستخدم بطريقة غير هادفة ويظهر على صورة أحلام يقظة. وفي هذا النمط من التفكير تسترج أفكار الفرد مع ذكرياته ومع الصعوبات العقلية والتخيلات، ويسمى هذا التفكير أحياناً باسم النشاط العقلي الهائم أي

المشتت بين الكثير من المواضيع دون هدف محدد، ويسود هذا النمط من التفكير لدى الأطفال في مرحلتي الطفولة والمراهقة، ويكون نتيجة لنقص الخبرة، وكثرة الضغوط الاجتماعية التي يتعرضون لها، والتي قد تؤدي إلى فشلهم في إشباع حاجاتهم فلجأون إلى أحلام اليقظة كي تحقق لهم إشباع هذه الحاجات .
والتفكير الذاتي يكون في الغالب سطحياً وغير متماسك، ويقل فيه وعي الفرد بأنه يقوم بعمليات تفكير ، ويكون هدف للتفكير غير واضح وغير محدد .

ويتميز التفكير غير الموجه بعدد من الخصائص تذكر منها ما يلي :
- يسمى بالتفكير الاجتراري ، وهو تفكير غير موجه نحو هدف محدد بالذات .
- تختلط الأفكار الواقعية مع الأفكار اللاشعورية أثناء حدوث هذا النوع من التفكير .

- إن الفرد الذي يسيطر عليه هذا التفكير يسعى إليه بهدف تحقيق حالات من الراحة والاسترخاء والإشباع غير الواقعي .
٢ - التفكير الموجه :-

وهو على النقيض من التفكير غير الموجه حيث يتوجه نحو هدف محدد، وهو ذو درجة عالية من الضبط، ويكون مرتبطاً بموقف أو بمشكلة معينة، كما يمكن تقويمه بمعايير خارجية، ويعتبر كل من الاستدلال، وحل المشكلات أمثلة شائعة للتفكير الموجه، ويعتمد هذا التفكير على عمليات عقلية راقية مثل الذاكرة الدلالية أو المعنوية، والتخيل وتكوين الارتباطات .

ويتميز التفكير الموجه بعدد من الخصائص تذكر منها ما يلي :
- التفكير الموجه موجه نحو غاية أو هدف محدد ، ويتحقق التوازن لدى الفرد عند الوصول إلى الغاية أو الهدف .
- التفكير الموجه عملية عقلية لا تلمس، وإنما يتم الاستدلال عليها من خلال مظاهرها وآثارها .

- التفكير الموجه تفكير منهجي، يسير وفق خطوات منظمة ومخططة وهادفة ومحددة للمعايير ويتمثل ذلك في سلوك حل المشكلات .

٢ - التفكير التحليلي والتفكير التركيبي :

أ - التفكير التحليلي :

يمكن تعريف التفكير التحليلي بأنه : قدرة الفرد على مراجعة المشكلات بحرص، وبطريقة منهجية، والاهتمام بالتفاصيل، والتخطيط بحرص قبل اتخاذ القرار، وجمع أكبر قدر من المعلومات مع عدم تكوين النظرة الشمولية، وإمكانية التنبؤ وإمكانية التجزيء أو الحكم على الأشياء في إطار عام
والتفكير التحليلي هو عبارة عن العمليات العقلية للمعرفة التي يتم من خلالها فك أو تحليل ظاهرة كلية مركبة إلى عناصرها المكونة لها أي إلى المكونات الجزئية التي تتكون منها تلك الظاهرة لبيان طبيعة هذه الظاهرة وأسس تكوينها .
وفي عملية التحليل يقوم المتعلم بتمييز العناصر أو الصفات، أو العلاقات، أو الروابط، في موضوع المعرفة المراد تعلمها، ثم يطلها إلى عناصر ووحدات صغيرة مستقلة ومتعددة، لمعرفة طبيعة كل عنصر على حده

ويعتبر التفكير التحليلي تفكير منظم، ومتتابع، ومتسلسل، يتميز بشتات محددة وثابتة في تطورها

وتتميز عملية التحليل بتطلب إبداعاً وفهماً صريحاً لكل من محتوى المواد التعليمية وبنيتها، وتشتمل على المراحل الفرعية التالية :

— تحليل العناصر : ويقصد به التعرف على العناصر التي تتضمنها فكرة معينة، مثل تحليل التلاميذ لعناصر الماء المختلفة، أو تحليل التلاميذ مركبات كيميائياً للتعرف على عناصره الأساسية

— تحليل العلاقات : ويقصد به الربط والتفاعل بين عناصر فكرة وأجزائها، مثل القدرة على تحليل العلاقات المتضمنة في الألوان أو الأشكال التي تكون نوحدة فنية معينة . (٤٩ : ١٩٢١م)

— التحليل المنظم : هي مرحلة أعلى من المرحلتين السابقتين من نمو التحليل، يبرز التحليل المنظم عندما يقوم التلاميذ بتحليل الموضوعات والظواهر، حيث

يقسمونها إلى عناصرها الأولية، وصفاتها الرئيسية والثانوية، ويتمكنون بعد ذلك من اكتشاف علاقاتها المتشابهة وترباطاتها المتعددة .

ويتصف ذو التفكير التحليلي الجيد بعدد من الصفات يمكن تلخيص أهمها فيما يلي :

- القدرة على الشعور بوجود مشكلة معقدة وذلك من خلال القدرة على التمييز بين المهم والأهم من الخبرات والأحداث .
- معرفة طبيعة المشكلة معرفة واضحة .
- وجود الاستعداد للاحتفاظ بالمشكلة طيلة فترة الدراسة .
- الاستعداد لافتراض فرضية قوية وجريئة .
- القدرة على صياغة الفروض التي تعتبر حلولاً ذكية مؤقتة للمشكلة .
- القدرة على اختبار الحلول المقترحة اختباراً ناقداً، وهذه الميزة من أهم ميزات التفكير التحليلي الجيد، إذ يستطيع من تتوفر لديه هذه القدرة أن لا يقبل الحلول التي تم التوصل إليها، أو التي تقدم إليه بدون قيد أو شرط، وهذا ما يجعله ميالاً إلى البحث والاستقصاء عن أفضل الظروف وانفعها واتمناها .
- القدرة على رفض الفروض التي يظهر الفرد عدم صلاحيتها وموثوقيتها .
- القدرة على إعادة اختبار النتائج لإثبات موثوقيتها وصوابها .

ب - التفكير التركيبي :

لتفكير التركيبي هو عكس عملية التحليل ويمكن تعريفه بأنه " وضع الأجزاء أو العناصر معاً في صورة جديدة لإنتاج شيء مبتكر ومتفرد " .
والتركيب يعني توحيد العناصر المبعثرة والمفتتة وتركيبها، وهو ربط تلك الأجزاء التي كان موضوع المعرفة قد قسم إليها، والتركيب لا يعني تجميع العناصر والأجزاء وتكديسها فوق بعضها، وإنما إدراك العلاقات القائمة بين العناصر والأجزاء حتى يتمنى استيعابها ثم تشكيل أنماط كلية أو خارطة معرفية تتألف من مفاهيم ومبادئ وقواعد .
وتعتبر هذه المهارة من مهارات التفكير التباعدي التي تساعد الفرد على اكتشاف

طرقاً جديدة في أداء المهام، وتتيح مهارة التركيب الفرصة للاختراع واكتشاف الأشياء .

والفرد ذو التفكير التركيبي يتصف بعدد من الصفات يمكن تلخيص أهمها فيما يلي :

- النظرة المتكاملة للأشياء .
- البحث في الأشياء الغامضة والاهتمام بالمتناقضات .
- البحث عن طرائق يضع الأشياء فيها لتنتج تركيبية جديدة مبتكرة .
- الاهتمام بالتغيير والتجديد .
- يتصف بالنظرة للتأملية .

وينمو التركيب في المدرسة الابتدائية جنباً إلى جنب مع نمو التحليل منطقاً من التركيب البسيط إلى التركيب المعقد .

ففي التركيب البسيط، تتحد أجزاء الكل معاً لتكون فيما بينها حصيلة بسيطة من العلاقات، كأن يقوم التلميذ بتعداد مجموعة من الطيور والحيوانات والنباتات دون إدراك العلاقات والروابط التي توجد بينها .

أما التركيب الأعمق، فهو يقدم معارف جديدة، ويعمق إدراكنا للواقع، لو لموضوع المعرفة بشكل عام، وهذا النوع من التركيب لا ينمو عفوية لدى تلاميذ المرحلة الابتدائية، وإنما يحتاج إلى معلم كفء، ومناهج وطرائق، ووسائل ملائمة .

وأخيراً نشير إلى أن عمليتي التحليل والتركيب تتصلان فيما بينهما اتصالاً وثيقاً، حيث أنه كلما تمكن المتعلم من القيام بالتحليل زادت قدرته على الوصول إلى تركيبات جديدة مبتكرة تخدم أغراضاً جديدة. وبذلك يمكننا القول أن الإنسان يحلل وهو يركب، ومن خلال التركيب يتسع التحليل ويتعمق، ولكن ليس ثمة تحليلاً لا يتضمن تركيباً، أو تركيب لا يستند إلى التحليل .

وعلى هذا يصبح من أهم واجبات المدرسة العمل على تنمية القدرة الابتكارية لدى التلاميذ، وذلك بتشجيعهم على عمليات التحليل وإعادة البناء، مما يؤدي إلى

النهاية إلى الوصول بالعملية التربوية إلى أرقى مراحلها.

٤ - التفكير الحدسي :

يشير التفكير الحدسي عند علماء النفس إلى العملية العقلية التي يتم فيها إدراك الموقف ككل على حساب التفاصيل، فهو عملية تركيبية لا عملية تحليلية. والحدس، في المصطلح النفسي قابل للخطأ، تماماً مثلما نخطئ للمعروفه التي نحصل عليها بالإحساس، ولقد نكر (لالاتد) في معجمه الفلسفي عدة معان للحدس منها:

- إنه رؤية مباشرة لموضوع حاضر أمام الذهن، ومدرّك في حقيقته الفردية .
- إنه إدراك للحقيقة يتميز بالبداهة، ويستعان به كأساس في عملية الاستدلال .
- إنه معرفة تماثل الغريزة التي تسمح لنا بالكشف عن باطن الأشياء في مقابل المعرفة الانتقالية التحليلية .

والتفكير الحدسي يتضمن عملية إدراك المعنى أو المفزى أو التنظيم البنائي لموقف من المواقف دون الاعتماد للصريح في ذلك على العملية التحليلية للفرد . وإن التفكير الحدسي يساعد الفرد على الوصول إلى فروض سريعة وإلى مجموعات فكرية قبل أن يتحدد قيمتها، ويؤدي التفكير الحدسي إلى الترتيب الاختياري لمجموعة من المعلومات التي يمكن أن تولد شعوراً بأن ترتيب الحقائق واضح وضوحاً ذاتياً، ويهيئ للتقدم في اختبار الحقيقة .

ويرى بعض علماء النفس أن الحدس يتمّ في تلك العملية التي يصل بها المرء إلى استنتاج ما بالبديهة، أو على أساس مدار ضئيل من المعلومات، وهو يصل إليه عادة حين يستخدم قدر أكبر من المعلومات، كما يلاحظ أن الشخص يصل أحياناً إلى استنتاجات يثبت بعد ذلك أنها صحيحة دون أن يستطيع شرح الأسس التي تقوم عليها هذه الاستنتاجات وبيان مقدماتها وخطواتها .

وقد يفيد التفكير الحدسي في ميادين المعرفة الجديدة التي لازالت تشق طرقها لتوفر لنفسها مقايير كافية من المعلومات، ولذلك فإن القادرين على الحدس

وخدمهم هم الذين اخترعوا وأبدعوا في مختلف ميادين العلوم والفنون والآداب .
والتفكير الحسني هو تفكير ذو طبيعة خاصة تميزه عن غيره من أنماط التفكير
الأخرى إذ أنه يقوم في معظمه على الجهد العقلي الذي يبذله المتعلم فيما يواجهه .

من مواقف، أو مشكلات تعرض له في الحياة العامة أو في الموقف الصفّي .
لذلك يواجه المتعلم هذه المواقف بعمليات عقلية سريعة تتطلب منه نشاطاً
وقاعية، وأن يندمج فيها لكي يصل إلى إلهامات أو تخمينات، ولذلك يكون
المتعلم عضواً معرفياً فاعلاً، يمارس عمليات عقلية معرفية نشطة وراقية،
مستخدماً عمليات عقلية عليا، ويوصف الفرد بأنه ذو تفكير حسني إذا ما شرع
في حل مسألة من المسائل، وصرف وقتاً طويلاً في ذلك، ثم وصل فجأة إلى
الحل، ويوصف الطفل بأنه ذو تفكير حسني إذا ما وجهت إليه أسئلة مفاجئة

وقدم تخمينات جيدة وسريعة وتوصل إلى نتيجة مثمرة .
ويتصف التفكير الحسني بأنه تفكير لا يسير وفق خطوات محددة تحديداً دقيقاً،
إذ يميل إلى احتواء محاولات تعتمد في ظاهرها على إبداع ضمني صامت
للمشكلة بمجملها، ويصل فيها المفكر ذو التفكير الحسني إلى إجابة قد تكون
صحيحة أو خاطئة دونما إبداع للعملية التي أوصلته إلى ذلك الحل، إذ أنه قليلاً
ما يكون قادراً على إعطاء معلومات كافية لشرح كيفية وصوله إلى الجواب،
كما أنه لا يستطيع أن يحدد أي الجوانب في المشكلة هي التي استجاب إليها أولاً
في حل المشكلة .

إن عملية التدريب على التفكير الحسني ممكنة وذلك عن طريق تهيئة الفرص
لإمام الطفل كي يكتشف براهين وأدلة لأن يراجع صحة هذه البراهين والأدلة
التي تم للتوصل إليها أو التي تم استعراضها .

والتفكير الحسني ينبغي أن يكون أحد الأهداف التي يسعى إليها النظام التربوي
لتحقيقها لدى أبنائه .

• التفكير الإبداعي والتفكير الناقد :

التفكير الإبداعي نمط من أنماط التفكير يؤدي إلى حل جديد أو حل

محصن لإحدى المشكلات . أما التفكير الناقد فهو نمط من أنماط التفكير قوامه فحص الحلول المقترحة لمشكلة ما لبيان ما إذا كانت هذه الحلول مقبولة منطقياً ومتسقة مع المعطيات المعروفة في ميدان المشكلة . ومن هذا يتبدى أن التفكير الإبداعي يلهم بالآراء والاقتراحات بينما يوظف التفكير الناقد لاختبار ما تعانني منه الأفكار المطروحة من مظاهر الضعف وأوجه النقص . وبما أن التفكير الإبداعي يستدعي ترك الأعنة للفكر يرتاد ما يترأى له من حلول ويجوب آفاقاً تكثر فيها الخيارات التي يمكن أن يشكل كل منها حلاً موقفاً للمشكلة، فإن المجال يتسع أمام التفكير الناقد لينتقي أفضل الأفكار وليختار أصوب الحلول . إن هذا الواقع يطرح التواصل القائم بين نمطي التفكير وما بينهما من تداخل وتكامل وضرورتهما معاً للحلول المناسبة للمشكلات .

أ - التفكير الإبداعي :

يعتبر هذا النمط أحد أهم أنماط التفكير التي تسعى التربية الحديثة إلى إكسابها للتلاميذ، وأسلوب التفكير الإبداعي لا يعتمد على خطوات محددة، وإنما يعتمد على قدرة المتعلم على الحساسية الخاصة للمشكلات، حيث يكون إحساس المبدع للمشكلة مختلف تماماً عن إحساس الأفراد العاديين لهذه المشكلة، وأن تكون لدى الفرد القدرة على تقديم أكبر عدد من البدائل المتنوعة كاستجابة لموقف معين بحيث تكون بعض هذه البدائل غير شائعة وجديدة بالنسبة للفرد نفسه وبالنسبة للمجتمع الذي يعيش فيه .

ويمكن تعريف الإبداع بأنه " العملية التي تنتج عنها حلول أو أفكار، تخرج عن الإطار المعرفي المعلوم الذي لدينا سواء بالنسبة لمعلومات الفرد الذي يفكر أو للمعلومات السائدة في المجتمع، وذلك بهدف ظهور الجديد من الأفكار " .

والإبداع هو " قدرة أو نشاط معرفي ينتج عنه طريقة جديدة وغير مسبقة من قبل في رؤية المشكلات لئلا كان نوعها على نحو جديد وغير مألوف " إن هذا التعريف لا يجعل العملية الإبداعية وفقاً على جلب المنفعة أو أداء الأعمال التي تجلب المنفعة، رغم أن معظم المبدعين لربط إعجاب الناس بهم ، باختراعاتهم

المفيدة وكتاباتهم الخلاقة، وما أنتجوه من نظريات مفيدة، ولكن ليس كل الإبداع مفيداً .

أما التفكير الإبداعي يمكن تعريفه على أنه " نشاط عقلي مركب وهادف تعمل على توجيهه رغبة قوية في البحث عن حلول أو التوصل إلى نواتج أصيلة لم تكن معروفة أو مطروحة من قبل .

ويلزم لعملية التفكير الإبداعي ثلاثة جوانب أساسية هي :

١- درجة عالية من الإحساس بالمشكلات التي قد لا تثير الكثير من الناس العائنين .

٢- درجة عالية من الأصالة أو الجودة، وتشمل القدرة على إنتاج أكبر عدد من الأفكار الجديدة والغريبة وغير المألوفة .

٣- درجة عالية من الطلاقة التعبيرية واللفظية والفكرية .

ويحتاج الفرد في مواقف التفكير الإبداعي أن ينظر إلى عمله نظرة ناقدة، وإلى تقويمه في ضوء أعماله السابقة، أو في ضوء أعمال الآخرين، فيعدل منه أو يضيف عليه، وهو في هذه الحالة إنما يستخدم تفكيره الناقد بجانب التفكير الإبداعي .

مراحل العملية الإبداعية :

لقد بين (والاس Walles) أن العملية الإبداعية تحدث وفقاً لأربع

مراحل متتابعة وهي :

١- مرحلة الإعداد أو التحضير : يتم من خلال هذه المرحلة جمع المعلومات والأفكار ذات العلاقة بالمشكلة وفهمها جيداً والقيام بمحاولات مبدئية لحلها .

٢- مرحلة الحضانة أو الاختلال : وهي عبارة عن الاحتفاظ بالمشكلة مع انشغال الفرد بأشياء أخرى لكي تتضح .

٣- مرحلة الإلهام أو الإشراق : ويتم في هذه المرحلة التحليل العميق للمشكلة،

ثمما يسمح بانطلاق شرارة الإبداع المطلوبة، والتي تعني تلك اللحظة التي

تظهر فيها الفكرة الجديدة أو الحل الجديد للمشكلة .

١- مرحلة التحقق : أي اختبار الحق الذي تم التوصل إليه أو تنفيذه وذلك لمعرفة مدى صحته، وتنقسم هذه المرحلة من مراحل العملية الإبداعية بالاستغراق بالتفكير حيث يخضع الناتج الإبداعي للتحقق من صحته على محك الواقع .

خصائص الشخص المبدع :

من خلال استعراض نتائج الدراسات والأبحاث المتعددة في هذا المجال تم التوصل إلى عدد من الخصائص تكون مميزة للشخص المبدع وهي :

- حب الاستطلاع والاستفسار : حيث يميل إلى طرح الأسئلة، والاستفسار عن الكثير من الأمور استزادة في المعرفة من أجل الاستفادة منها في مواجهة المشكلات ومواقف الحياة المختلفة .

- الخيال الواسع : الذي من خلاله يعمل على البحث عن والحلول غير المألوفة.
- الاستقلالية : حيث لا يكون في الغالب تابعاً للآخرين بل يشق طريقه في الحياة في مسار خاص به من حيث الفلسفة التي يؤمن بها والأفكار التي يدافع عنها وأنماط السلوك التي يقوم بها .

- تحمل الغموض : فهو يتمتع بقدرة عالية من الصبر والتحمل من أجل الوصول إلى الحل الأكثر دقة أو الأكثر ملائمة لطبيعة المشكلة .

- الاتصاف بالحزم والبعد عن التردد والإخلاص في العمل إلى درجة الإلتقان .

- الاتصاف بالعقل المفتوح : حيث يتقبل وجهات نظر الآخرين ويعمل على سماعها والإمام بها من أجل تحليلها ومعرفة ما إذا كانت تتماشى مع قضية بعينها أو مشكلة محددة أو موقف بذاته .

- القدرة على التكيف حسب ما تقتضيه الظروف والأحوال المحيطة .

- الميل إلى المغامرة والتفكير المغامر، وذلك أملاً في اكتشاف المزيد وطرح الجديد من الآراء والأفكار والمعارف .

- الاتصاف باتطاعة اللفظية الكبيرة التي تساعد في الترد على الاستفسارات العديدة ومحاولة إقناع الآخرين بوجهة نظره، والتصدي للقضايا المعقدة التي

بالحرارة أو البرودة أو اللمس • وحالات الحس المختلط Synesthesia حيث يدرك
شئ معين في مجال عضو حس معين من قبل عضو حس آخر - تدرك الموسيقى علم
ألها لونها ويدرك اللون على أنه صوتا ..

ب - اعراض اضطرابات التفكير :

يعد التفكير من أرقى المايط السلوك الذي يقوم به الانسان ، حيث يسكر
الملاقات والروابط بين الظواهر أو الاشياء أو الاحداث في وعي الانسان . ويتألف
من مجموعة من العمليات العقلية التي يتم بها نشاطه : كالقوة والتصنيف والتنظيم
والتجريد والتعميم والادباط مرة أخرى بالمحسوسات والتحليل والتركيب والاستدلال
(الاستبطان ما ينطبق على الكل ينطبق على الجزء) والاستقراء (التوصل الى نتيجة
عامة من ملاحظة حالات جزئية) •

يطال الاضطراب هذه العمليات ويبدو الاعراض في أية مرحلة منها وقد تأخذ
الاشكال التالية :

- اضطرابات مجرى التفكير : من تسرع في تعاقب الافكار ، وانتقال غير
منظم وغير وظيفي من الخيال والتصورات الى الذكريات ، والمحاكمات السرد
الى درجة هروب الافكار وتعقب المرض لها دون جدوى •

- وقد يكون الامر على العكس من ذلك فيصاب التفكير بالجمود ، ويضعف
المضطرب بالتفراغ الذهني ، حيث يقل وجود الافكار لديه ، ويفقد المبادرة للحديث
وحتى اجاباته تكون مقتضية اذا ما طلب منه أن يجيب •

- التفكير الثابي : يحدث عندما يجز الانسان عن التمييز بين الواقع والخيال
فيبدو التفكير مختلطاً وتغلب عليه الافكار الخيالية •

وتعرض التفكير الى اضطرابات في سياقه حيث يظهر التفكير الطولي
يفقد المضطرب القدرة على التمييز بين الافكار أو الموضوعات الهامة والتابعة منها •

- التفكير غير المنطقي : يفقد الترابط المنطقي في تفكير كهذا ، ويشوش
الباقى الفكرى بأكمله ، حيث يفقد المضطرب التنسيق فيتوقف فجأة ويسأل أن
يكل .. وهكذا .

- هشو الأفكار : حين يربط المضطرب بين أفكار وأحداث غير مترابطة .

- التفكير الريب أو الوسواسي : يتميز بتكرار الأفكار ذاتها بشكل رتيب
وقهري مع معرفة تفاهة ذلك وملل المستمع منه . كما يضطرب محتوى التفكير
ويظهر ذلك من خلال التفكير غير الواقعي الذي يذهب بصاحبه شيئا فشيئا بعيدا
عن الحقائق . وما يميز الجانب المرضي في هذا التفكير هو استخدامه بشكل لمطى
واعتاده وسيلة في حل المشكلات .

وقد يضطرب مصحون التفكير من خلال فهم التفكير عن الأفعال وعدم
التطابق بينهما ضمن السلوك الواحد .

- الأفكار الهذيانة : تسم الأفكار الهذيانة بقناعة شبه مطلقة لا يمكن
دحضها ولا يمكن أن يطالها النقد أو المحاكمة أو الالابات فهي (بداهة داخلية) تعبر
عن اضطراب وخيم في البنية النفسية للفرد . تؤثر الأفكار الهذيانة بعمق في الفرد
وتوجه سلوكه وكل أفعاله . تكون الأفكار الهذيانة شخصية فلا يشارك المريض
فيها أفراد آخرون من الانتماء العرقي والثقافي الاجتماعي نفسه ومن السر نفسه
والمصر نفسه والمعتقدات نفسها . بحيث لا يمكن عد بعض المعتقدات التقليدية
والخرافية والناجمة عن الجهل أو الوسط الثقافي هذيانات (كالاعتقاد بالسحر) بينما
قد تكون هذيانة عملا في ظروف أخرى .

تكون الهذيانات دائمة أو عابرة ، وحيدة أو متعددة ، ثابتة أو متبدلة ، وتفسر
بكونها تنجم عن آليات امقاطية لاشعورية تعبر الشخص من أحاسيس وعواطف
مزعجة . فينسبها الى أشخاص آخرين .

يمكن تقسيم الأفكار الهدائية ، الى مجموعات ثلاث (٥٥ - ١٩٨٦ - ٧٣

٧٥ -) :

١ - أفكار انتحاب الهدائية :

١ - هذيان التعق : يستند المريض أن أشخاصا يراقبونه ويلاحقونه قصد قتله أو الإساءة إليه ويشكو من أضرار واعتداءات تلحق به وبأهله وأسرته ، وتلهم أهلاهم سمية دعواه بتلقيه تهديدات وشتائم كما يقوم بتأويل خاطيء لبعض الوقائع والحسوسات .

٢ - هذيان التأثير : يستند المريض بوجود قوى خارجية تؤثر في أفكاره وأحكامه أو أفعاله أو إرادته ويمزو ذلك الى التورم المغناطيسي أو توارد الخواطر أو قوى شيطانية أو الهية .

٣ - هذيان العلاقة : هذيان تأويلي يستند فيه المريض بأن كل ما يحدث حوله يتعلق به ، فالناس يتحدثون عنه ويسخرون منه ويتغامزون عليه ويضحكون بهزء منه مما يدفعه الى تجنب الأماكن العامة والهرب من الاختلاط بالناس .

٤ - هذيان التسمم : حيث توجد لدى المريض قناعة راسخة بوجود من يريد أن يلدس له السم لذلك يرفض تناول الطعام والأدوية ويراقب الآخرين خوفا أن يقوموا بتسميمه ويشترى ويعد طعامه بنفسه ... الخ .

٥ - هذيان الإساءة المادية : يعمل المريض القناعة بأن من حوله يقومون باختلاس أمواله وسرقة ثيابه وأثاثه . وأن بعضهم يتلقى مربيته ويركبه في حال عجزه وفقره ... الخ .

٦ - هذيان الصحراء : يقتنع الشخص أنه ضحية تآمر أو تماريد مصرية ، وأن قريته ساقطة محروقة أو قد قويت أو لوادته أو أن تسمية مسجورة مضطربة في بيت ... الخ .

٧ - هذيان الاحكام : يحصل المريض قناعة حاسمة بأن من حوله من الأشخاص يصوره بارتكاب معرمات وجرائم ويمتقدون بأنه لص ومنحرف وفاسد أخلاقياً إلا أنه لا يستطيع اثبات براءته ، بغضه لوجود من يقوم بتزيف الحقائق .

٨ - هذيان الضمة : هذيان عاطفي يحصل المريض يعتقد بخيانة زوجته ، ويرى على أساس وقائع طفنة لا معنى لها وبنياً متباعدة يجد فيه دليلاً حاسماً لا يقبل الشك على الخيانة الزوجية .

ب - هذيان العظمة :

١ - هذيان الاختراع : يكون المريض مقتنعا بأنه توصل إلى كشف هام واختراع سينجز مصير البشرية أو أنه تمكن من صياغة نظرية اجتماعية متحققة الرخاء والسعادة وتحل كل مشكلات المجتمع ... الخ . ويرى في هذه الحالة هذيان الإصلاح .

٢ - هذيان الاقتضاء : يعتقد المريض بأنه لا ينتمي إلى الأسرة التي يعيش فيها بل هو ابنها بالتبني بينما والداه الحقيقيان هما من كبار الأغنياء أو من عظماء الناس ومن النبلاء أو الملوك ... الخ .

٣ - هذيان الثروة : يدعي المريض بأنه يملك ثروات هائلة وأراضي شاسعة وقصوراً فخمة ومناجم ذهب ويعد بتقديم مساعدات وهدايا إلى أفراد محيطه ... الخ .

٤ - هذيان الهوس الشهواني : هذيان عاطفي يعتقد فيه المريض خطأ بوجود شخص موله بحبه سواء أكان هذا الشخص خفياً أم متواجداً بمحيطه . فيكتب الرسائل الغرامية ويتحدث عن عشقه ويضرب كل حركات وسكنات هذا الشخص بأنها علامات ودلالات على حبه . وقد يعتقد المريض بوجود عدة عشاق له .

٥ - هذيان التعاطف والخيلاء : يحل هنا هذيان العظمة إلى أقصاه فيقتنع

المرضى بأن كل أموال العالم ملكه وكل أقطال الأرض أبناءه وأنه كتب كل
المنفونيات وكل الكتب وأنه يمكنه تحقيق المعجزات والتحكم بالكون ... الخ .
ج - الأفكار الهلانية الصغرية (اليهودية ، السلبية) :

١ - هذيان الصغار والاطحام الذاتي والذنب والخطيئة : يكون المريض مقتنعا
بشاعة قيمته الذاتية فيعتقد بأنه غير جدير بالحياة ولا بأي شيء يقدم له من طعام
أو شراب أو لباس ، بل يظن أنه تفل على الآخرين وأنه يستدي على حقوقهم وأن
وجوده خطر على العالم ويرى أن ما فيه حافل بالخطايا والجرائم والمحرقات ، وأنه
أساء إلى أقربائه وإلى سعادة الآخرين وأنه لا يستحق إلا الألم والمذاب والمقاب
ويقتنع أن هذا العقاب حتمي وآت لا رب فيه .

٢ - الهذيان المراقية : يعتقد المريض جازما بأنه يعاني من مرض خطير
(كالسرطان ، أو السيفيليس) وأن الداء يسرح في كل جسده ولم يبق له إلا القليل
من الزمن للحياة فلده يتجمد وعضلاته تتفسخ بينما تسري الجرائم في كل أنحاء
جسده أو تسد أمعاءه ويحجز عن الأكل والافراغ .

ومن الأنواع الوخيمة لهذه الهذيان - هذيان الإنكار حيث يؤكد المريض
بأنه فقد أحشائه وأن دمه تبخر وتوقف قلبه عن النبضان وانسحت عظامه بل وأنه
لم يعد موجودا إطلاقا وأحيانا يمتد هذيان الإنكار إلى العالم الخارجي حيث يدعي
المريض أن الشمس قد انخفت وأن العالم بطريق القناء وأن الأرض الهارت
... الخ .

